This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
L71 .H14 1877
Anleitung zur klinischen Untersuchung un
STOR
24503454198

Anleitung
zur
klinischen Untersuchung
und
Diagnose
von

Dr. R. Hagen.

Leipzig.
Verlag von Veit & Comp.

LANE

MEDICAL

LIBRARY

LIBRARY
Dr. Gustav Dresel

AMERICAN BANK NOTE CO. LITHO.

Anleitung
zur
klinischen Untersuchung
und
Diagnose.

Anleitung

zur

klinischen Untersuchung

und

Diagnose.

Den Herren Studirenden halten wir ferner aus unserem Verlage empfohlen:

AKIURGIE.

Grundriss der Akiurgie. Von Geh. Sanit.-Rath Dr. Fr. Ravoth, Docent an der Universität Berlin. Zweite Auflage (zugleich fünfte Auflage von Schlemm's Operationsübungen am Cadaver). Mit 82 Holzschn. gr. 8. XII u. 420 S. Preis 8 M.

ANATOMIE.

Topographisch-anatomischer Atlas. Nach Durchschnitten an gefrornen Cadavern. Von Dr. Wilh. Braune, Professor an der Universität Leipzig. Lex.-8. VIII u. 218 S. Text mit 50 Holzschnitten und 34 Tafeln in photographischem Lichtdruck. Preis in Carton 30 M.

CHIRURGIE.

Chirurgisch-anatomisches Vademecum für Studirende und Aerzte von Dr. W. Roser. Professor an der Universität Marburg. Fünfte Auflage. 8. VII u. 275 S. mit 117 Holzschnitten. Preis geb. in Ganzleinen 6 M.

LISTER'SCHER VERBAND.

Der Lister'sche Verband. Mit Bewilligung des Verfassers ins Deutsche übertragen von Dr. O. Thamhayn. 8. XXXII u. 283 S. Preis 4 M. 80 Pf.

PRAKTISCHE MEDICIN.

Grundriss der praktischen Medicin. Von Dr. C. F. Kunze. 8. XVI u. 310 S. Preis geb. 6 M.

Lehrbuch der praktischen Medicin. Von Dr. C. F. Kunze. Dritte umgearbeitete Auflage. Erscheint in 4 Halbbänden vollständig bis zum 1. October 1877. Subscr.-Preis für beide Bände 26 M. Der erste Halbband erscheint im Mai, der zw ite im Juni 1877.

Leipzig. **Veit & Comp.**

Anleitung

zur

klinischen Untersuchung

und

Diagnose.

Ein Leitfaden für angehende Kliniker.

Von

Dr. med. **Richard Hagen,**

a. o. Professor der Medicin an der Universität Leipzig.

Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Leipzig.

Verlag von Veit & Comp.

1877.

Alle Rechte vorbehalten.

114
877

Vorwort zur ersten Auflage.

Der Inhalt dieses seit Jahren vorbereiteten Leitfadens ist für den Studirenden der Medicin bestimmt, um von diesem durchgearbeitet zu werden, ehe er den Besuch der inneren Klinik beginnt, damit er einen Begriff erhält von seinem Verhalten am Krankenbette, von den technischen Manipulationen, welche von ihm daselbst verlangt werden, und von den hauptsächlichsten Erscheinungen, auf welche es bei der Constatirung einer Krankheit ankommt.

Um den Umfang dieses Leitfadens möglichst zu beschränken, wurden einzelne minder wichtige oder selten vorkommende Krankheiten ganz weggelassen, andere nur sehr schwer oder gar nicht sicher zu diagnosticirende nur erwähnt und bei den wirklich besprochenen Krankheiten nur die zur Beurtheilung derselben wichtigsten Symptome angegeben, auf Aetiologie, Histologie, Prognose, Therapie aber keine Rücksicht genommen. Hieraus erhellt zur Genüge, dass dieser Leitfaden das ernstere Studium der grossen Hand- und Lehrbücher der speciellen Pathologie und Therapie von Virchow, Lebert, Niemeyer, Wunderlich, Kunze etc. keineswegs ausschliesst, sondern zu demselben vielmehr überall anregt und Veranlassung giebt.

Der angehende Kliniker wird, nachdem er den Inhalt dieses Leitfadens zu seinem geistigen Eigenthum gemacht hat, künftighin den Besuch der inneren Klinik nicht nur sich selbst rasch nutzbringend machen, sondern auch dem klinischen Lehrer seine unterweisende Thätigkeit wesentlich erleichtern.

Und so möge denn dieser Leitfaden in den Kreisen, für welche er ausdrücklich bestimmt ist, den erwünschten Beifall und bei der Kritik eine gerechte, aber milde Beurtheilung finden.

Leipzig, im Mai 1872.

Der Verfasser.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Die höchst günstige Aufnahme, welche meine Arbeit in allen betheiligten Kreisen gefunden hat, machte bereits nach Jahresfrist die zweite Auflage nöthig.

Hierbei habe ich sowohl die mir seitens der Kritik angegebenen Fehler verbessert, als auch die mir mehrseitig gegebenen Rathschläge möglichst befolgt, wenigstens so weit sich dies mit dem Zweck des Buches vertrug.

Die Anordnung des Inhalts ist eine andere und, wie ich zu hoffen berechtigt bin, eine bessere geworden; auch sind ausser einem alphabetisch geordneten Register (mit etymologischen Erklärungen) noch mehrere Zusätze (wie: Entozoën, chronischer Milztumor, Tetanus, Bleivergiftung, Delirium tremens, Diphtheritis, Diabetes inositus und insipidus) beigefügt worden.

Die zweite Auflage ist daher mit vollem Rechte als eine umgearbeitete, verbesserte und vermehrte zu bezeichnen.

Möge derselben eine gleiche Aufnahme wie der ersten Auflage zu Theil werden, anch nachdem sich der Unterzeichnete als Verfasser bekannt hat.

Leipzig, im December 1873.

Dr. **Hagen.**

Vorwort zur dritten Auflage.

Die dritte Auflage ist im Grossen und Ganzen dieselbe geblieben, wie die zweite, namentlich, was die Anordnung des Inhalts anlangt. Letzterer hat indessen einige kleinere Veränderungen und einige neue Zusätze erhalten, z. B. die Artikel: Haltung und Gang, Nierenbecken- und Nierenkelche-, sowie Blasenkrankheiten, ferner Eclampsie, Tetanie, Bulbärparalyse, primäre multiple Herdsclerose, Paralysis agitans, Rötheln und Milzbrand. — Die Nierenkrankheiten sind zum Theil neu bearbeitet worden. — Auch eine leicht ausführbare quantitative Analyse zuckerhaltigen Urins ist an der betr. Stelle beigefügt, nicht minder die Seegen'sche Zuckerprobe zum Nachweis sehr geringen Zuckergehaltes mitgetheilt worden.

Das alphabetische Register ist nebst den etymologischen Erklärungen vervollständigt worden.

Eine noch weiter gehende Vemehrung des Inhalts hielten wir für nicht geboten.

Möge die dritte verbesserte und vermehrte Auflage ebenfalls eine günstige Aufnahme finden.

Leipzig, Ende März 1877.

Prof. Dr. **Hagen.**

Inhaltsverzeichniss.

Seite

Vorwort zur ersten Auflage V
Vorwort zur zweiten Auflage VII
Vorwort zur dritten Auflage VIII
Inhaltsverzeichniss . . . . . IX—XVI

Einleitung.

§. 1. Einleitung 1
§. 2. Definition von Krankheit 1
§. 3. Symptome 1
§. 4. Subjective Symptome 1
§. 5. Objective Symptome 1
§. 6. Pathognomonische Symptome 1
§. 7. Negativ-pathognomonische Symptome 2
§. 8. Diagnose 2
§. 9. Krankenexamen 2
§. 10. Objective Untersuchung 2
§. 11. Ausschliessungsdiagnose 3
§. 12. Prognose 3
§. 13. Dauer, Verlauf, Ausgänge 4
§. 14. Wiederholung der Untersuchung 5
§. 15. Section 5

Allgemeiner Theil.

§. 16. Theile der Krankenuntersuchung 6
§. 17. Mittel zur Feststellung des Status praesens . . 6
§. 18—23. Inspection . . . . . 6—10
§. 24—27. Palpation . . . . . 10—15
§. 28. Mensuration 15
§. 29. Physikalische Untersuchung im engeren Sinne 15
§. 30—37. Percussion . . . . . 16—19
§. 38—60. Auscultation . . . . . 19—28

Seite

§. 61—84. Thermometrie und Fieberlehre . . . . 29—35
§. 85 u. 86. Expectoration 36
§. 87. Haemorrhagieen . . . . . 37—39
§. 88—97. Untersuchung des Urins . . . . . 40—67
§. 88—90. Normale Harnbestandtheile . . . . 40—43
§. 91. Abnorme Harnbestandtheile . . . . . 43—45
§. 92—94. Harnsedimente . . . . . 45—54
§. 95. Qualitative Bestimmung der hauptsächlichsten Bestandtheile des Urins . . . 55—57
§. 96. Kurze chemische Untersuchung 57
§. 97. Specielle chemische Untersuchung . . . 57—66
Anhang: Leicht ausführbare quantitative Analyse eines zuckerhaltigen Harns . . 66 u. 67

Anweisung zur Anstellung einer allgemeinen klinischen Untersuchung.

§. 98. Verhalten am Krankenbette 68
§. 99. I) Anamnese . . . . . 68 u. 69
§. 100. Erforschung der ersten Symptome 70
§. 101. Erforschung der lokalen Erscheinungen . . 70 u. 71
§. 102. II) Status praesens. Allgemeinzustand . . 71
§. 103. Zustand des Nervensystems 71
§. 104. Zustand der Muskulatur 72
§. 105. Zustand der Gelenke 72
§. 106. Zustand der Wirbelsäule 72
§. 107. Zustand des Kopfes . . . . . 72 u. 73
§. 108. Zustand des Halses 73
§. 109. Zustand des Herzens und anderer Allgemeinerscheinungen der Circulation . . . . . 73—75
§. 110. Zustand der Respiration 75
§. 111. Zustand der Haut im Allgemeinen 75
§. 112. Zustand des Digestionsapparates . . . . 75—79
a) Lippen 75
b) Zähne 76
c) Zahnfleisch 76
d) Mundschleimhaut 76
e) Zunge . . . . . 76 u. 77
f) Pharynx und Oesophagus . . . . . 77 u. 78
g) Magen 78
h) Darmkanal . . . . . 78 u. 79
§. 113. Zustand des uropoëtischen Systems . . . 79 u. 80
§. 114. Zustand der Brusthöhle und deren Organe . . 80
§. 115—129. Die verschiedenen Regionen der Brust 80—83
§. 130. Lage des Herzens 84
§. 131. Verfahren bei der Auscultation des Herzens und der grossen Gefässe 85
§. 132. Lage der Ostien und Klappen des Herzens . 85—87

Seite

§. 133—140. Die verschiedenen Regionen des Unterleibes . . . . . 87—89
§. 141. Allgemeinzustand des Unterleibes . . . . 89 u. 90
§. 142. Obere Grenze von Flüssigkeit in der Bauchhöhle 90
§. 143. Unterschied der Zeichen bei Ascites und Hydrops ovarii . . . . . 90 u. 91
§. 144. Lage der Leber . . . . . 91 u. 92
§. 145. Untersuchung der Leber . . . . . 92 u. 93
§. 146. Lage des Magens 93
§. 147. Untersuchung des Magens 94
§. 148 u. 149. Palpation des Magens . . . . . 94 u. 95
§. 150. Palpation des Pylorus 95
§. 151. Untersuchung der Därme 96
§. 152. Palpation der Därme 96
§. 153. Palpation und Percussion des Dickdarms . . . 96
§. 154. Untersuchung des Afters 97
§. 155. Lage der Milz 97
§. 156. Untersuchung der Milz . . . . . 97 u. 98
§. 157. Lage des Pankreas 98
§. 158. Untersuchung des Pankreas 99
§. 159. Lage und Untersuchung der Nieren 99
§. 160. Lage und Untersuchung der Ureteren 99
§. 161. Lage und Untersuchung der Harnblase . 99 u. 100

Specielle klinische Untersuchung.

1) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung der Lunge oder Pleura deuten.

§. 162 u. 163. Acute Brustkrankheiten 101
§. 164. Chronische Brustkrankheiten 101
§. 165. Weg zur Diagnose 101
§. 166. Bronchitis 101
§. 167. Pneumonie 102
§. 168. Chronische Lungentuberculose . . . . . 102 u. 103
§. 169. Pneumothorax 103
§. 170. Emphysem 103
§. 171. Pleuritis . . . . . 103 u. 104
§. 172. Hydrothorax 104

2) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung des Herzens oder der grossen Gefässe deuten.

§. 173 u. 174. Fieberhafte Herzkrankheiten 104
§. 175. Fieberlose Herzkrankheiten 105
§. 176. Weg zur Diagnose 105
§. 177. Acute Pericarditis 105

Seite

§. 178. Acute Myocarditis . . . . . 105 u. 106
§. 179. Acute Encarditis 106
§. 180. Hydropericardium 106
§. 181. Chronische Myocarditis 106
§. 182. Hypertrophieen des Herzens 106
a) Excentrische Hypertrophie des linken Herzens 106 u. 107
b) Excentrische Hypertrophie des rechten Herzens 107
§. 183. Herzatrophie 107
§. 184. Fettdegeneration des Herzens 107
§. 185. Organische Herzfehler 107
1) Fehler der Valvula mitralis 108
a) Insufficienz der Mitralklappe 108
b) Stenose am linken Ostium venosum 108
c) Stenose mit Insufficienz 108
2) Fehler der Aortenklappen 108
a) Insufficienz der Aortenklappen 108
b) Stenose am Ostium aorticum 108
c) Insufficienz und Stenose 109
3) Fehler der Valvula tricuspidalis 109
a) Insufficienz der Tricuspidalklappe 109
b) Stenose am Ostium venosum dextrum . . . 109
4) Fehler der Pulmonalarterienklappen 109
a) Insufficienz 109
b) Stenose am Ostium der Pulmonalarterie . . 109
§. 186. Aortenaneurysmen 110

3) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung eines Organs der Unterleibshöhle deuten.

§. 187. 1) Magenkrankheiten 110
§. 188. Acuter Magenkatarrh 110
§. 189. Chronischer Magenkatarrh 110
§. 190. Perforirendes Magengeschwür 111
§. 191. Magenkrebs 111
§. 192. 2) Darmkanalkrankheiten 111
§. 193. Acuter Dünndarmkatarrh 111
§. 194. Chronischer Dünndarmkatarrh . . . 111 u. 112
§. 195. Perforirendes Duodenalgeschwür 112
§. 196. Typhlitis und Parityphlitis 112
§. 197. Proktitis und Periproktitis 112
§. 198. Mastdarmkrebs 112
§. 199. Innere Einklemmung, Volvulus, Invagination 112
§. 200. Entozoën . . . . . 112 u. 113
§. 201. 3) Leber- und Gallenwegekrankheiten . . . 113
§. 202. Allgemeine interstitielle fibröse Hepatitis (Lebercirrhose, granulirte Leber) . 113 u. 114
§. 203. Suppurative Hepatitis (Leberabscess) . . 114
§. 204. Acute gelbe Leberatrophie 114
§. 205. Leberkrebs 114

Seite

§. 206. Fettleber 115
§. 207. Echinococcus der Leber 115
§. 208. Thrombose der Pfortader 115
§. 209. Pylephlebitis suppurativa . . . . 115 u. 116
§. 210. Hepatogener Icterus 116
§. 211. Hämatogener Icterus 116
§. 212. Gallensteine 116
§. 213. 4) Bauchfellkrankheiten 117
§. 214. Peritonitis 117
§. 215. Ascites 117
§. 216. 5) Milzkrankheiten 117
§. 217. Acuter Milztumor 117
§. 218. Chronischer Milztumor 118
§. 219. 6) Nierenkrankheiten 118
§. 220. Stauungshyperämie der Nieren 118
§. 221. Desquamative Nephritis . . . . . 118 u. 119
§. 222. Acute parenchymatöse Nephritis 119
§. 223. Chronische parenchymatöse Nephritis 119 u. 120
§. 224. Chronische interstitielle Nephritis . . . 120
Anhang: Uraemie 120
§. 225. Amyloide Degeneration d. Niere (Speckniere) 121
§. 226. Abnorme Beweglichkeit und Lageveränderung der Niere 121
§. 227. Addison'sche Krankheit 121
§. 228. 7) Krankheiten des Nierenbeckens, der Nierenkelche und Harnleiter 121
§. 229. Pyelitis und Nierenkolik . . . . . 121 u. 122
§. 230. Krankheiten der Harnblase 122
§. 231. Blasencatarrh 122

4) Die Hautkrankheiten.

§. 232. Acute und chronische Hautkrankheiten . . . 122
§. 233. Grundformen 123
§. 234. Acute contagiöse Exantheme 123
§. 235. Acute nicht contagiöse Exantheme 123
§. 236. Chronische Hautkrankheiten 123
§. 237. Fernere Eintheilung der Hautkrankheiten 123—126

5) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung des Gehirns oder seiner Häute deuten.

§. 238. Krankheiten des Gehirns und der Hirnhäute . 126
§. 239. Acute und chronische Gehirn- und Hirnhautkrankheiten 126
§. 240. Functionelle Störungen 126
§. 241. Sensible Reizungserscheinungen 127
§. 242. Sensible Depressionserscheinungen 127

Seite

§. 243. Motorische Reizungserscheinungen 127
§. 244. Motorische Depressionserscheinungen . . . 127
§. 245. Reizung des Vagus 127
§. 246. Lähmung des Vagus 127
§. 247. Psychische Reizungserscheinungen 127
§. 248. Psychische Depressionserscheinungen . . . 127
§. 249. Gruppen von Functionsstörungen 127
§. 250. Erscheinungen von Affectionen der Hirnconvexität, der Hirnganglien u. der Grosshirnschenkel 128
§. 251. Hemiplegische Affectionen 128
§. 252. Erscheinungen bei Erkrankungen der Fossae Sylvii 128
§. 253. Erscheinungen von Affectionen der Hirnbasis 128
§. 254. Einseitige Hirnerkrankung 128
§. 255. Functionsstörungen beider Körperhälften . . 128
§. 256. Herdsymptome 128
§. 257. Meningitis der Convexität 129
§. 258. Meningitis der Basis 129
§. 259. Epidemische Cerebrospinalmeningitis 129
§. 260. Apoplexia cerebri . . . . . 129 u. 130
§. 261. Embolie der Arteria fossae Sylvii . . . 130 u. 131
§. 262. Hirn- und Hirnhauttumoren . . . . . 131 u. 132
§. 263. Encephalitis (Hirnabscess) 132
§. 264. Chronischer Hydrocephalus 132

6) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung des Rückenmarks und seiner Häute deuten.

§. 265. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute 132
§. 266. Fieberhafte Rückenmarkskrankheiten 133
§. 267. Eintheilung der Symptome 133
§. 268. Motorische Reizungserscheinungen 133
§. 269. Motorische Depressionserscheinungen 133
§. 270. Sensible Reizungserscheinungen 133
§. 271. Sensible Depressionserscheinungen 133
§. 272. Coordinationsstörungen 133
§. 273. Paraplegische Affectionen 134
§. 274. Meningitis spinalis acuta 134
§. 275. Meningitis spinalis chronica 134
§. 276. Myelitis acuta 134
§. 277. Myelitis chronica 135
§. 278. Tabes dorsualis 135

7) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung der peripheren Nerven deuten.

§. 279. Krankheiten der peripheren Nerven 135
§. 280. Tic convulsif 135
§. 281. Hemikranie 136

Seite

8) Allgemeine Neurosen.

§. 282. Allgemeine Neurosen 136
§. 283. Epilepsie (Status epilepticus) 136
§. 284. Eclampsie . . . . . 136 u. 137
§. 285. Tetanus . . . . . 137 u. 138
§. 286. Tetanie 138
§. 287. Chorea 138
§. 288. Hysterie . . . . . 138 u. 139
§. 289. Essentielle Kinderlähmung 139
§. 290. Bulbärparalyse 139
§. 291. Progressive Muskelatrophie 140
§. 292. Primäre multiple Herdsclerose 140
§. 293. Paralysis agitans . . . . . 140 u. 141

9) Vergiftungen.

§. 294. Vergiftungen 141
§. 295. Bleivergiftung . . . . . 141 u. 142
§. 296. Delirium tremens . . . . . 142 u. 143

10) Kranke mit Symptomen, welche auf Erkrankung des ganzen Organismus deuten.

§. 297. Constitutionskrankheiten 143
§. 298. Infections- und nicht infectiöse Krankheiten . 143
§. 299. Acute Infectionskrankheiten 144
§. 300. Chronische Infectionskrankheiten 144
§. 301. Von Thieren übertragene Infectionskrankheiten 144
§. 302. Acute nicht infectiöse Krankheiten 144
§. 303. Chronische nicht infectiöse Krankheiten . . . 144

1) Acute Infectionskrankheiten 144
§. 304. Acute Exantheme 144
§. 305. Pocken . . . . . 144 u. 145
§. 306. Scharlach . . . . . 145 u. 146
§. 307. Masern 146
§. 308. Rötheln 146
§. 309. Varicellen . . . . . 146 u. 147
§. 310. Febris intermittens 147
§. 311. Diphtheritis . . . . . 147 u. 148
§. 312. Typhus recurrens . . . . . 148 u. 149
§. 313. Typhus abdominalis . . . . . 149 u. 150
§. 314. Typhus exanthematicus . . . . 150 u. 151
§. 315. Cholera . . . . . 151 u. 152
§. 316. Cholera nostras 152
§. 317. Choleratyphoid 152
§. 318. Dysenterie . . . . . 152 u. 153
§. 319. Meningitis cerebrospinalis epidemica 153 u. 154

Seite

§. 320. Septhämie 154
§. 321. Pyämie . . . . . 154 u. 155
2) Chronische Infectionskrankheiten . . . 155
§. 322. Allgemeines 155
§. 323. Syphilis aquisita . . . . . 155—158
§. 324. Syphilis congenita . . . . . 158 u. 159
3) Von Thieren auf Menschen übertragene Infectionskrankheiten 159
§. 325. Trichinosis . . . . . 159 u. 160
§. 326. Lyssa humana . . . . . 160 u. 161
§. 327. Milzbrand . . . . . 161 u. 162
4) Acute nicht infectiöse Krankheiten . . 162
§. 328. Grippe (Influenza) 162
§. 329. Rheumatismus articulorum acutus . . 162
§. 330. Acute Gicht (Arthritis) 163
5) Chronische nicht infectiöse Krankheiten 163
§. 331. Chlorosis . . . . . 163 u. 164
§. 332. Scorbut 164
§. 333. Scrophulosis . . . . . 164 u. 165
§. 334. Leukämie 165
§. 335. Rhachitis . . . . . 165 u. 166
§. 336. Diabetes mellitus . . . . . 166 u. 167
§. 337. Diabetes insositus 167
§. 338. Diabetes insipidus 167
Alphabetisches Register . . . . . 168—186

Einleitung.

Einleitung.

§. 1. Wer am Krankenbette eine Untersuchung mit Erfolg anstellen will, muss zuvor die normale Anatomie und Physiologie, sowie die pathologische Anatomie des menschlichen Körpers tüchtig studirt haben.

Definition vo Krankheit.

§. 2. Unter Krankheit versteht man jede abnorme Veränderung in den Functionen und der anatomischen Constitution des Körpers.

Symptome.

§. 3. Jede Krankheit ruft eine Reihe von Erscheinungen hervor; diese nennt man Symptome, welche wiederum entweder subjective oder objective sind.

Subjective Symptome.

§. 4. Unter subjectiven Symptomen versteht man die Wahrnehmungen, welche der Kranke selbst über seinen Zustand macht, wie z. B. die Gefühle von Mattigkeit, Druck, Spannung, Schmerzen etc. Der Werth der subjectiven Symptome für den Arzt ist im Ganzen ein geringer; nicht selten fehlen sie sogar, wie bei Kindern etc.

Objective Symptome.

§. 5. Objective Symptome sind diejenigen, welche der Arzt vermittelst seiner Sinne (Auge, Ohr, Tastsinn) wahrnimmt, mag er sich dazu Instrumente (Augen-, Ohren-, Nasen-, Larynx-, Mutterspiegel; Thermometer; Mikroskop; chemische Untersuchungsmittel) bedienen oder nicht. Sie ergeben sich aus den Functionsstörungen und den Veränderungen der physikalischen Eigenschaften der einzelnen Organe. Die Ergebnisse der Temperaturmessung, der mikroskopischen und chemischen Untersuchung sind jedenfalls objective Symptome. Die objectiven Symptome sind für den Arzt die wichtigsten.

Pathognomonische Symptom

§. 6. Pathognomonische Symptome sind solche, welche mit Sicherheit auf einen bestimmten Krankheitszustand hinweisen, wie z. B. die rostfarbenen Sputa auf eine Pneumonie.

Negativ-pathognomonische Symptome.

§. 7. Negativ-pathognomonische Symptome sind diejenigen Symptome, welche bei gewissen Krankheiten niemals oder nur höchst ausnahmsweise beobachtet werden, wie z. B. der Herpes labialis bei Typhus abdominalis etc.

Diagnose.

§. 8. Die Diagnostik, d. i. die Kunst, aus den vorhandenen Symptomen auf die Natur der Störung zu schliessen, hat die Aufgabe, die Symptome zusammenzufassen, sie zu ordnen, auf ihren Ursprung zurückzuführen und hierauf die Krankheit festzustellen. Bezeichnet man mit der Diagnose die Natur der durch eine Krankheit bedingten anatomischen Veränderung eines Organs, so ist dies eine anatomische Diagnose; eine symptomatische Diagnose dagegen nennt man diejenige, welche nur ein hervorstechendes Symptom bezeichnet. Letztere findet nur in den Fällen eine Berechtigung, in welchen die anatomischen Störungen der Krankheitszustände unbekannt sind, wie z. B. Meliturie.

Krankenexamen.

§. 9. Das Krankenexamen, welches der Diagnose vorhergeht und erst zu dieser führt, zerfällt 1) in die Anamnese (die Lebens- und Gesundheitsverhältnisse des Kranken und seiner Familie umfassend) und 2) in die objective Untersuchung des Kranken. Die in dieser Weise angestellte Krankenuntersuchung nennt man die genetische Methode.

Eine zweite Methode ist die analytische, welche darin besteht, zunächst den Status praesens durch die objective Untersuchung festzustellen, wobei nach vorheriger allgemeiner Inspection die anatomische Ordnung, bald die topographische nach den verschiedenen Körperregionen, bald die anatomisch-physiologische nach den Systemen und Organen, befolgt wird, um hieran erst die Anamnese anzureihen.

Objective Untersuchung.

§. 10. Die objective Untersuchung nach den verschiedenen Systemen zur Feststellung des Status praesens zerfällt in die Untersuchung

1) des Allgemeinzustandes des Kranken in psychischer und physischer Hinsicht;
2) des Zustandes des Nervensystems;

3) des Zustandes des Circulationssystems;
4) des Zustandes der Respirationsorgane;
5) des Zustandes der Haut;
6) des Zustandes des chylo- und uropoëtischen Systems;
7) des Zustandes des Sexualsystems.

In welcher Ordnung die Untersuchung der verschiedenen Organe vorzunehmen ist, wird durch den speciellen Fall bestimmt; man darf sich jedoch nie auf die Untersuchung des erkrankten Organs allein beschränken, sondern muss alle Theile des Körpers untersuchen.

Ausschliessungsdiagnose

§. 11. Lassen die durch die Untersuchung des Kranken erhaltenen Resultate einen directen Schluss auf die Natur der Erkrankung und auf das oder die erkrankten Organe nicht zu, so sucht man durch Ausschliessung zur Diagnose zu gelangen, d. h. man schliesst diejenigen Störungen, auf welche die vorhandenen Symptome nicht passen, oder die von charakteristischen, im vorliegenden Falle aber fehlenden Symptomen begleiteten Störungen aus und gelangt so schliesslich auf eine Störung, welche als die wahrscheinlichste gelten muss. Die Erfahrung unterstützt hierbei, indem manche Krankheitsprocesse sich einerseits ausschliessen, andererseits sich combiniren. So werden z. B. Herzkranke selten von Tuberculose befallen; Herpes labialis begleitet nur höchst ausnahmsweise Typhus abdominalis, häufig aber Pneumonie, auch acuten Intestinalkatarrh.

Prognose.

§. 12. An die Diagnose reiht sich die Vorhersage (Prognose) an und an diese die Therapie (Indicationsstellung und rationelles Heilverfahren).

Die Prognose hat es mit dem muthmasslichen Verlauf und Ausgang einer Krankheit zu thun und ist entweder eine günstige oder eine ungünstige oder endlich eine zweifelhafte.

Sie richtet sich im Allgemeinen nach der Constitution und dem Alter des Kranken, nach der Wichtigkeit des erkrankten Organs, nach der Natur der Störung, nach den vorhandenen Complicationen, nach der Möglichkeit eines wirksamen therapeutischen Eingriffs und bei Epidemien nach dem Charakter, mit welchem eine solche auftritt. Hier sei besonders darauf aufmerksam gemacht,

dass man mit der Stellung der Prognose äusserst vorsichtig sein muss.

auf ge. **§. 13.** Bei jeder Krankheit unterscheidet man die Dauer, den Verlauf und die Ausgänge.

Je nach der Dauer theilt man die Krankheiten ein in acute und in chronische. Gewöhnlich betrachtet man die fieberlosen als chronische; andererseits sind aber nicht alle chronischen ohne Fieber; manche chronische sind nur eine Reihe von einzelnen acuten.

Die Dauer einer Krankheit wird ferner durch die Natur der Ursache und deren Einwirkung bestimmt.

Jede Krankheit hat einen bestimmten Verlauf, und wird dieser durch die Natur der Störung sowie durch die Art der Ausgleichung derselben bedingt. Am häufigsten beobachtet man ein Auf- und Abwärtsgehen des Krankheitsprocesses, welche zuweilen an gewisse Zeitabschnitte gebunden sind, wie namentlich bei den acuten Exanthemen.

Der Beginn der Krankheit ist entweder ein plötzlicher (wie bei Apoplexieen, Verwundungen, Vergiftungen, Krämpfen, Pneumonieen etc.) oder ein allmäliger. In letzterer Weise beginnen am gewöhnlichsten die Krankheiten, und bezeichnet man diesen ersten Zeitraum bis zum Eintreten der charakteristischen Symptome als Prodromalstadium. Man unterscheidet ferner noch ein Stadium der Zunahme (stadium incrementi), ein Stadium der Höhe (stadium acmes), ein Stadium der Abnahme (stadium decrementi) und ein Stadium der Reconvalescenz (stadium reconvalescentiae). Zwischen dem Stadium der Höhe und der Abnahme findet sich bei manchen Krankheiten nicht selten noch ein Stadium der Unentschiedenheit (amphiboles Stadium).

Unter Krisis versteht man eine rasch (in 4—36 Stunden) eintretende Besserung (Sinken der Temperatur um 2—5° C. und der Pulsfrequenz um 20—60 Schläge in der Minute), unter Lysis dagegen eine länger als zwei Tage bedürfende, aber stetig fortschreitende Besserung.

Bisweilen fängt nach Ablauf oder während des Abnahmestadiums die Krankheit von neuem an (Recidiv).

Die Ausgänge, welche eine Krankheit nehmen kann,

sind dreierlei Art: 1) in Genesung (vollständige oder unvollständige), 2) in eine andere Krankheit oder 3) in den Tod.

Die Genesung erfolgt entweder rasch oder allmälig; letzteres ist am häufigsten der Fall; dann geht der Genesung gewöhnlich die Zeit der Reconvalescenz vorher, als deren erstes Symptom ein vermehrtes Nahrungsbedürfniss auftritt.

Bei dem Uebergang einer Krankheit in eine andere verändert sich die ursprüngliche Krankheit der Form und dem Sitze nach.

Der Ausgang einer Krankheit in den Tod kann erfolgen durch Entziehung der nothwendigen Lebensreize (Nahrung, Luft und bestimmte Temperaturverhältnisse), durch Veränderungen der zur Aufnahme der Lebensreize bestimmten Organe (Herz, Lungen, Gehirn), und unterscheidet man den Tod durch Herzlähmung (per syncopen), durch Erstickung (per suffocationem oder per asphyxiam) und durch Hirnlähmung (per apoplexiam). — Die entfernteren Todesursachen liegen entweder im Blute (Verblutung, grosee Säfteverluste, Veränderung in der Blutmischung durch Verdauungsstörung, durch Aufnahme schädlicher Stoffe von aussen oder durch Zurückhalten von Excretionsstoffen), oder in den Organen (Rupturen innerer Organe, Lähmungen, entzündliche Processe, massenhafte, durch Compression wirkende Exsudate, wie Hydrothorax, Lungenödem etc.).

Der Tod erfolgt entweder plötzlich oder es gehen dem allmäligen Uebergang vom Leben zum Tode die Erscheinungen der fortschreitenden Lähmung der Organe voraus, welche man mit dem Namen Agonie bezeichnet hat.

Wiederholung der Untersuchung.

§. 14. Alltäglich, ja selbst mehrmals am Tage müssen die im Verlaufe einer Krankheit auftretenden Veränderungen und die durch die Therapie herbeigeführten Resultate festgestellt und notirt werden.

Section.

§. 15. Nach erfolgtem letalen Ausgange einer Krankheit soll die Section des Verstorbenen den Act ärztlicher Thätigkeit abschliessen; sie muss die Diagnose bestätigen oder rectificiren und die Todesursache aufklären.

Allgemeiner Theil.

Theile der Krankenuntersuchung.

§. 16. Jede Krankenuntersuchung zerfällt also:
1) in die Anamnese (siehe §§. 99, 100 und 105) und
2) in die Feststellung des Status praesens (siehe §. 18—97)

Mittel zur Feststellung des Status praesens.

§. 17. Zu der Feststellung des Status praesens benutzt man:
1) die Inspection
   a. des Körpers des Kranken und
   b. der Se- und Excrete desselben (Expectoration, Hämorrhagien, Urin; siehe §. 84—93);
2) die Palpation;
3) die Mensuration;
4) die Percussion;
5) die Auscultation;
6) die Thermometrie;
7) die mikroskopische und
8) die chemische Untersuchung der Se- und Excrete des Kranken (siehe §. 84—96).

Inspection.

Inspection.

A. Die Inspection des Körpers des Kranken.

Allgemeinzustand des Kranken.

§. 18. Der Kliniker muss seinen Blick zunächst auf den physischen und psychischen Zustand des Patienten richten; er muss beobachten, ob jener lebhaft und verständig, stumpf, stupid oder lethargisch ist, ob er munter, umgänglich, oder verdriesslich, mürrisch, melancholisch, verzweifelnd, ob er gelehrig, folgsam oder heftig und unbändig ist; ob er temporär durch Trinken oder

andere Ursachen aufgeregt ist; ob er zerstreut ist, ob er delirirt, ob er ruhig, gesammelt und im freien Besitz aller seiner Sinne ist; ob Flockenlesen (Herumgreifen des Kranken auf dem Bett, als wollte er Flocken wegnehmen) vorhanden ist; ob er unsauber und schlecht genährt oder sauber und gut genährt ist. Alle diese und noch manche andere Eigenthümlichkeiten werden beim ersten Blicke in die Augen fallen und dürfen für die weitere Beurtheilung des Falles nicht ausser Acht gelassen werden.

Lage des Kranken.

§. 19. Bei der Betrachtung der Lage des Kranken im Bett berücksichtige man zunächst, ob er auf dem Rücken oder auf der Seite und auf welcher Seite er liegt, oder ob die Lage die Mitte zwischen der Rücken- und Seitenlage hält; ob der Kranke auf dem Leibe, Gesicht oder sonstwie liegt. Es kommt manchmal vor, dass Menschen eine eigenthümliche Lage im Bette einzunehmen gewohnt sind; auch hierüber unterrichte man sich. Die Stellung des Kopfes, der Schultern, des Rumpfes und der Extremitäten erfordert eine besondere Berücksichtigung; man achte z. B. darauf, ob der Kopf nach vorn herabhängt oder nach hinten übergebogen ist; ob der Kranke abgeschlagen und unbeweglich, platt auf dem Rücken oder auf dem Gesicht liegt; ob die Extremitäten ausgestreckt oder angezogen sind, ob sie schlaff daliegen oder starr contrahirt sind, oder irgend eine eigenthümliche Stellung einnehmen. Man wird aus der Lage des Kranken schliessen können, ob eine nervöse Erschöpfung, eine allgemeine Schwäche und Prostration, ob Krämpfe, Contracturen u.s.w. vorhanden sind. Die Lage des Kranken ist bei manchen fieberhaften Krankheiten, z. B. bei Typhus, Peritonitis, Pleuritis, Pneumonie, Pericarditis, eine charakteristische.

Haltung und Gang des Kranken.

§. 20. Bei der Haltung des Kranken beachte man, ob sie eine stramme, schlaffe, vorgeneigte ist; ob beim Gehen Kopf und Oberkörper vorwärts fallen, ob Laufsucht vorhanden, ob der Gang sicher oder unsicher, taumelnd, schlotternd, stampfend, schleudernd, schlürfend ist.

Gesicht.

§. 21. Man beobachte, ob das Gesicht allgemein geröthet oder blass oder nur stellenweise auf den Wangen

(wie bei Phthisis und Pneumonie), ob es und an welchen Stellen fleckig geröthet, mit Ausschlag bedeckt ist; ob die Gesichtsfarbe eine gebräunte, cyanotische, livide oder floride ist; ob das Gesicht voll und fleischig, gedunsen, geschwollen, oder ob es mager, eingesunken, verfallen, ob es trocken oder feucht, heiss oder kalt ist; ob die Augen geröthet, mit Blut unterlaufen, gross, vorstehend, glänzend, feurig, oder eingesunken, matt, gläsern sind; ob die Pupillen erweitert (Mydriasis) oder verengt (Myosis) sind; ob Schielen vorhanden ist; ob die Conjunctiva gelblich gefärbt ist; ob der Blick ein gerader, intelligenter, fester, oder ob er wild, unstät, erregt, oder matt, gleichgültig, gedankenlos ist; ob die Nasenlippenfalten ausgeprägt sind oder nicht; ob die Bewegung der Gesichtsmuskeln (beim Blasen, Pfeifen) normal ist; ob der Mund offen steht oder geschlossen, ob ein Mundwinkel herabgesunken oder verzogen ist. Wenn die Lippen, die Zähne, das Zahnfleisch und die Zunge sichtbar sind, erforsche man, ob sie von normaler Beschaffenheit oder mit irgend einem Beleg bedeckt sind. Man berücksichtige, ob die Gesichtszüge ruhig oder verstört, gedankenlos, träumerisch, schlaff, leer, stupid, wild, aufgeregt sind. Gewisse Gesichtsausdrücke sind für gewisse Krankheiten höchst charakteristisch und für die Diagnose sehr massgebend. Man erinnere sich der Facies Hippocratica. Es ist unmöglich, ein genaues Bild derselben in Worten zu entwerfen; allein hat man dieselbe einmal gesehen, so wird man das Bild nie wieder vergessen, welches für die Prognose von so grosser Bedeutung ist; sie deutet oft die nahe Auflösung des Kranken an, während dessen Umgebung noch nicht einmal an Gefahr glaubt.

ion. §. 22. Man berücksichtige, ob die Athmung geräuschlos und natürlich (ungefähr 12—20 Athemzüge in der Minute bei Erwachsenen, im Mittel 44 bei Säuglingen, 26 bei Kindern), ob sie kräftig, tief, gleichmässig, ruhig, oder beschleunigt, laut, kurz, unterbrochen, unregelmässig, erschwert, unvollständig ist; ferner ob der Kranke durch die Nase oder durch den Mund Athem holt; ob die Nasenflügel sichtlich erweitert werden (Dyspnoë);

ob Husten, Schnieben, Röcheln, Gurgeln vorhanden oder irgend ein anderes ungewöhnliches Geräusch hörbar ist; ferner ob der Athem fötid ist und ob bei erschwertem Athmen Schaum vor den Mund tritt. Endlich achte man darauf, ob, wenn Husten vorhanden ist, Expectoration erfolgt oder nicht, und von welcher Beschaffenheit die Sputa sind (mehr oder weniger lufthaltig, flüssig, formlos, zähe, gallertartig, geballt; farblos, weisslich, grau, gelblich, grünlich, rostfarben, roth, braun, schwarz; faulig; Eiter-, Blutkörperchen, Parasiten, Pilze enthaltend).

Haut.

§. 23. Die Haut zieht man hinsichtlich ihrer Farbe, Elasticität, Temperatur und Secretion in Betracht. Man erforsche, ob die Haut geröthet oder blass, warm und trocken, ob stechend heiss (calor mordax), oder kalt, feucht und mit kaltem, klebrigem Schweiss bedeckt ist; ferner ob sie weich, geschmeidig, glatt, hart, kleieartig sich abschilfernd, pergamentartig, gerunzelt, schuppig sich losstossend, schrundig, ob Gänsehaut (cutis anserina) vorhanden ist oder nicht. So erscheint z. B. bei mit zarter und durchscheinender Haut versehenen Individuen, sowie bei Plethorischen die Farbe der Haut roth, bei Chlorotischen und Anämischen wachsartig blass, bei Hydrämischen schmutzigweiss, bei Karcinomatösen erdfahl, bei Ikterischen und Pyämischen gelb, bei Herzleidenden und Emphysematikern cyanotisch, nach langem Gebrauche von Höllenstein grau. Auf ein Darniederliegen der Ernährung und Schwund des Fettpolsters deuten Schlaffheit, Welkheit und Runzeln. Hautfalten bleiben bei der Cholera stehen. Trocken ist die Haut beim Diabetes mellitus. Eine niedrige Hauttemperatur, welche stets mittels des Thermometers zu messen ist, beobachtet man bei Cyanose, Anämie und Hydrämie, während fieberhafte Krankheiten mit hoher Hauttemperatur einhergehen. Hinsichtlich der Secretion der Haut ist noch zu berücksichtigen, ob solche ganz fehlt oder reichlich vorhanden ist, ob sie allgemein oder örtlich beschränkt und von welcher chemischen Beschaffenheit sie ist, ob die Schweisse am Tage oder in der Nacht hauptsächlich auftreten. — Man untersuche ferner die Haut, ob ein Exanthem

(fleckiges, confluirendes, erhabene Knötchen, Bläschen Pusteln, Papeln oder Quaddeln, und wie vertheilt) vorhanden ist; ob die Flecken wegdrückbar sind; ob Sudamina, Purpura, Petechien, Vibices, ob Excoriationen Schrunden, Geschwüre, Brand, Venenerweiterungen vorhanden sind.

Eine möglichst genaue Inspection der Hautoberfläche ist unerlässlich und darf auch in der Privatpraxis nicht unterlassen werden.

B. Die Inspection der Se- und Excrete der Kranken, siehe bei Expectoration, Hämorrhagieen, Untersuchung des Urins (§. 84—93).

Palpation.

Palpation.

§. 24. Die Palpation, die Inspection unterstützend, dient zur Ergründung der Veränderungen in der Form, Grösse, Beweglichkeit, Consistenz, sowie des Empfindlichkeitsgrades eines Körpertheils, der Temperatur des Körpers, des Qualität des Pulses und des Stimmfremitus.

Die Palpation wird entweder durch Auflegen beider Handflächen oder durch Befühlen (Betasten) mittels einer oder mehrerer Fingerspitzen (selbst durch Einführen eines Fingers in eine Höhle) ausgeübt.

Temperatur.

§. 25. Zur Erforschung der Körpertemperatur ($36{,}_{25}^{0}$ bis $37{,}_{5}^{0}$ C. im Normalzustande) lege man die Innenseite der Hand sanft auf die Stirn, die Wangen, die Handteller, sowie auf einen gegen äussere Abkühlung geschützten Ort (Seitenwand der Brust, Bauch). Die Schätzung der Hauttemperatur vermittelst der Hand erfordert indessen eine sehr grosse Uebung und bleibt immer eine ungewisse, approximative. Sichere Resultate erzielt man nur durch die Application des in Zehntel- oder Fünftelgrade getheilten Thermometers, welches man zu dem Zwecke entweder unter die Zunge, in die Achselhöhle, in den After oder die Scheide bringt und daselbst einige Zeit (mindestens 12—15 Minuten lang) liegen

lässt. Um diesen Zeitraum abzukürzen, ist es zweckmässig, ein zuvor über 41° C. erhitztes Thermometer zu benutzen und ungefähr 5 Minuten lang an den eben angegebenen Orten liegen zu lassen. Jedenfalls muss das Thermometer so lange liegen bleiben, bis es (zuvor nicht erhitzt) nicht mehr steigt oder (zuvor erhitzt) nicht mehr sinkt.

Die Körpertemperatur ist ein sicherer Maassstab für den Grad des vorhandenen Fiebers, und darf die Messung derselben vermittelst des Thermometers nicht unterlassen werden; nothwendig wird es, um die innerhalb 24 Stunden eintretenden Schwankungen der Körpertemperatur bei Krankheiten beurtheilen zu können, welche wiederum für die Diagnose und Prognose von höchster Bedeutung sind, die Messungen täglich mindestens am Morgen und am Abend vorzunehmen und die Ergebnisse derselben in Verbindung mit der Zahl der Pulsschläge und der Athemzüge per minutam auf einer Tabelle zu verzeichnen. (Cf. §. 66.)

Erwähnt sei hier noch, dass, wenn die Körpertemperatur über 42° C. gestiegen oder unter 35° C. gefallen ist, Patient als in erheblicher Lebensgefahr befindlich anzusehen ist.

Die bisher erlangten Resultate der Temperaturmessungen haben ergeben, dass die höchstem Temperaturen die mit Schüttelfrösten auftretenden Krankheiten, wie Intermittens, Encarditiden, Puerperalfieber, Phlebitis, Pyämie und Cerebrospinalmeningitiden, zeigen. Hieran reihen sich: Typhus, acute Exantheme, dann einzelne Fälle von Pneumonie und Pleuritis.

Temperatursenkungen kommen im Allgemeinen selten vor und sind dann meist unbedeutend, so z. B. bei Herzkranken mit stark ausgesprochener Cyanose und bei Diabetes mellitus. Die niedrigste, bisher in Krankheiten beobachtete Temperatur zeigt die Cholera im Stadium algidum ($32,_5$° C.).

Im Beginne einer Krankheit kann die Temperatur rasch oder allmälig steigen je nach dem Gang der Entwickelung des Krankheitsprocesses; sie kann entweder längere Zeit oder für die ganze Dauer des Krankheits-

processes auf der erreichten Höhe unverändert stehen bleiben, oder während der Krankheit abwechselnd steigen und fallen. Ein länger anhaltendes Stehenbleiben der Temperatur auf einer bestimmten Höhe (41° C.) bildet ein ungünstiges Zeichen für die Prognose, während der Eintritt von Remissionen in der Temperatur, namentlich am Morgen, ein günstiges prognostisches Moment abgiebt.

Gegen das letale Ende von mit bedeutender Temperaturerhöhung einhergehenden Krankheiten hin beobachtet man im Allgemeinen eine Erhöhung der Temperatur und tritt eine solche namentlich im Tode ein, wenn dieser in dem ersten Stadium der Krankheit erfolgt. Diese Temperatursteigerung kann sogar nach dem Tode noch weitergehen. — Auf der anderen Seite erfolgt zuweilen der Tod unter immer mehr sinkender oder plötzlich fallender Temperatur, so z. B., wenn der Tod in Folge von Blutungen eintritt, ferner bei Tuberculösen und bei mit bedeutender Cyanose einhergehenden Herzkrankheiten, in welchen Fällen die Temperatur im Tode selbst bis unter die Norm sinken kann.

Puls.

§. 26. Man fühlt den Puls, indem man die Spitzen des gekrümmten Zeige-, Mittel- und Ringfingers der rechten oder linken Hand dicht neben einander einige Minuten lang auf die Radialarterie unmittelbar oberhalb des Handgelenkes auflegt, und beurtheilt so, ob der Puls frequent (mehr Schläge in der Minute als in der Norm), selten (weniger Schläge als im Normalzustande), schnell (wenn der Arterienstoss nur ganz kurze Zeit unter den Fingern gefühlt wird, schnell wieder verschwindend), langsam (anhaltender Schlag), stark oder schwach (je nach der Deutlichkeit oder Energie des Stosses), regelmässig oder unregelmässig, intermittirend (wenn eine oder mehrere Pulsationen ausfallen) oder intercurrirend (wenn in einer gewöhnlichen Reihe von Pulsschlägen einer oder mehrere eingeschoben sind), gross, klein, fadenförmig, ob er doppelschlägig ist oder ganz fehlt. Man muss sich jedoch hierbei soviel wie möglich hüten, die Arterie zu stark zu comprimiren. Wenn die Radialarterien wegen tiefer Lage in Folge von Fettauflagerung oder von Fracturen oder

Luxationen dem tastenden Finger nicht immer genügend zugänglich sind, dann wählt man zur Untersuchung eine andere oberflächlich gelegene Arterie, z. B. die Arteria temporalis, die Carotis.

Es ist übrigens räthlich, sowohl beide Radialpulse unter sich, als auch mit dem Herzstosse zu vergleichen, um zu eruiren, ob sich Differenzen im Rhythmus etc. ergeben. Zur gleichzeitigen Untersuchung des Radialpulses und des Herzstosses legt man die oben bezeichneten Fingerspitzen der einen Hand auf die Arterie und die andere Hohlhand flach und mässig drückend in der Gegend des 5. Intercostalraums der linken Thoraxhälfte auf. Auf diese Weise beobachtet man daselbst die Frequenz, Stärke und Ausdehnung des Herzstosses, namentlich am Ende jeder Exspiration, und findet durch die Vergleichung desselben mit dem Radialpuls, ob beide einander entsprechen oder nicht. Bei in horizontaler Lage nicht fühlbarem Herzstosse lasse man den Kranken eine sitzende, etwas nach vorn übergebogene Stellung einnehmen, oder beobachte den Herzstoss im Liegen vermittelst des Stethoskopes.

Für feinere Untersuchungen des Pulses hat man zweckentsprechende Instrumente (Pulsmanometer von Hales, Sphygmograph von Vierordt) construirt. Allein die instrumentelle Untersuchung des Pulses mit den bis jetzt vorhandenen Instrumenten lässt sich leider wohl nur in Hospitälern, nicht aber bei Privatkranken anwenden, sodass man vorläufig noch auf die Untersuchung des Pulses vermittelst der tastenden Finger angewiesen bleibt.

Bei Ohnmächtigen, Asphyktischen, bei von heftigen Convulsionen Befallenen, sowie beim herannahenden Tode wird häufig an den Radialarterien kein Puls mehr gefühlt, während derselbe in den dem Herzen näher gelegenen Arterien noch wahrnehmbar ist.

Von Einfluss auf die Pulsfrequenz sind das Lebensalter, das Geschlecht, die Körpergrösse, die Constitution, die Tageszeiten, die Nahrungsaufnahme, Bewegung, äussere Temperatur, psychische Affecte, Medicamente. Der Eintritt des Arztes in das Krankenzimmer versetzt den Kranken, namentlich aber reizbare Personen, fast

immer in eine gewisse Erregung, welche nicht ohne Einfluss auf den Puls bleibt. Man darf deshalb nicht sogleich bei dem Eintreten in das Krankenzimmer die Untersuchung des Pulses vornehmen, sondern erst nach einiger Zeit, nachdem sich der Kranke wieder vollständig beruhigt hat.

Folgende von Müller aufgestellte Tabelle über die Frequenz des Pulses in den verschiedenen Lebensaltern muss sich der angehende Kliniker einprägen:

Alter.	Zahl der Pulsschläge in der Minute.
Beim Embryo	130 bis 150.
Beim Neugeborenen	120.
Im 1. Monat	120.
Im 1. Jahre	120 bis 130.
Im 2. Jahre	90 „ 115.
Im 3. Jahre	80 „ 100.
Im 7. Jahre	72 „ 90.
Im 12. Jahre	70.
Im Pubertätsalter	80 „ 85.
Im Mannesalter	70 „ 75.
Im Greisenalter	60 „ 65.

Venenpuls. Die Venen pulsiren im Normalzustande nicht. Wenn eine Pulsation derselben beobachtet wird, so hängt diese entweder davon ab, dass sie von einer Arterie einer Vene mitgetheilt wird, oder aber letztere pulsirt selbst. Letzteres ist fast nur an den Jugularvenen der Fall und zwar bei Erkrankungen des rechten Herzens, wenn gleichzeitig Insufficienz der Venenklappen in der Vena jugularis vorhanden ist. Der Venenpuls ist jedoch meist nur sichtbar und nur in seltenen Fällen auch fühlbar.

Treten die ebengenannten, in Folge von Circulationsstörungen stärker gefüllten Venen deutlich hervor, dann sind zweierlei Bewegungen an denselben zu beobachten: die eine ist von der Respiration abhängig und besteht in einer mit den Respirationsbewegungen zusammenf[illegible] An- und Abschwellung der Venen; die andere

hängt von den Herzcontractionen ab und charakterisirt sich als eine zitternde, undulirende Bewegung.

Eine bedeutende Dilatation der Jugularvenen deutet immer auf bedeutende Circulationsstörungen hin und kommt nur bei der Insufficienz der Tricuspidalklappe vor.

Fluctuation.

§. 27. Besonders werthvoll ist die Palpation noch zur Nachweisung der Fluctuation, d. i. die durch Druck künstlich hervorgerufene Wellenbewegung einer in compressiblen Wänden eingeschlossenen Flüssigkeit. Man erzeugt eine solche Wellenbewegung, indem man mit der einen Hand einen kurzen Druck auf die Wandung der vermutheten Flüssigkeitsansammlung ausübt, während die andere Hand flach der entgegengesetzten Seite angelegt wird, um den Stoss etwa erfolgter Wellen aufzufangen (Ascites).

Mensuration.

Mensuration.

§. 28. Die Mensuration wird mittels verschiedener Instrumente (Tasterzirkel, Centimetermaass, Spirometer) ausgeführt und dient zur Bestimmung der Grösse, des Umfangs und des Durchmessers kranker Organe, ferner des Grössenverhältnisses paariger oder symmetrischer Körpertheile unter sich, der Zu- oder Abnahme des Volumens eines Körpertheils im Verlaufe einer Krankheit und endlich der Capacität der Lungen.

Physikalische Untersuchung im engeren Sinne.

§. 29. Die physikalische Untersuchung im engeren Sinne.

Percussion und Auscultation begreift man unter dem Namen der physikalischen Untersuchung im engeren Sinne.

Welches von den beiden Verfahren bei der Untersuchung zuerst anzuwenden sei, ist im Allgemeinen gleichgültig; nur bei Kindern ist es zu empfehlen, die Auscultation zuerst vorzunehmen, weil bei längerer Untersuchung kleine Kinder häufig zu schreien anfangen und dadurch die Auscultation ganz resultatlos machen, während die Percussion dabei immer noch Ergebnisse, wenn auch weniger zuverlässige liefert.

Percussion.

Percussion.

§. 30. Unter Percussion versteht man das Verfahren, durch Beklopfen (Percutiren) der Körperwand einen Schall zu erzeugen, aus dessen Qualität man auf die Beschaffenheit der unter der beklopften Gegend liegenden Organe Schlüsse zieht.

Diese Untersuchungsmethode wird angewendet bei allen Körperregionen, von denen man weiss oder annimmt, dass sie ganz oder theilweise lufthaltig sind (Thorax, Bauch, Hernien, Hautemphysem), um unter Rücksicht auf das Normale die Grenzen, den Luftgehalt, die Spannungsverhältnisse, die Wandbeschaffenheit der lufthaltigen Organe und Theile zu bestimmen, sowie Urtheile über die Lage der benachbarten soliden Organe zu gewinnen.

Methode der Percussion.

§. 31. Man percutirt, indem man mit der Spitze des leicht gekrümmten rechten Mittelfingers kurze, schnellende Stösse gegen die Körperwandung ausführt. Die dazu nöthige Handbewegung hat im Carpus-, nicht im Ellenbogengelenk zu geschehen. (Unmittelbare Percussion.)

Zur genaueren Fixirung der zu untersuchenden Stelle schaltet man gewöhnlich einen oder zwei Finger der andern Hand ein, indem man sie platt der betreffenden Stelle anlegt und ihre Dorsalfläche percutirt. Gegenwärtig benutzt man vorwiegend an Stelle dieser Finger das Plessimeter, eine elfenbeinerne, resp. metallene oder gläserne Platte, rund oder länglich, von c. 4 Cm. Breite mit einem ca. $^1/_2$ Cm. hohen Rand. An Stelle des klopfenden Fingers verwendet man zuweilen den Percussionshammer. (Mittelbare Percussion.)

Die lineare Percussion besteht darin, dass das Plessimeter nicht wie gewöhnlich platt, sondern mit dem Rande aufgelegt wird. Man zieht dieses Verfahren in Gebrauch an Stellen, wo man jedesmal einen ganz kleinen Bezirk percutiren will, z. B. bei Bestimmung feiner Grenzen oder da, wo die Oertlichkeit ein Auflegen des Plessimeters mit der Fläche nicht gestattet (bei sehr eingesunkenen Intercostalräumen).

Entstehung des Percussionsschalles.

§. 32. Der Percussionschall entsteht dadurch, dass die durch das Percutiren erzeugten Schwingungen der Körperwand (eine genügende Stärke vorausgesetzt) auf die von derselben begrenzten Lufthohlräume übergehen, welche letztere nun ihrerseits in Schwingungen gerathen (resp. als Resonanzboden wirken). Je nach der Ausdehnung dieser Hohlräume, der Dicke und Spannung ihrer Wände werden die Schwingungen, also der in unser Ohr dringende Schall von verschiedener Qualität sein.

Deutung und Erklärung de verschiedener Schallarten.

§. 33. Ist der betreffende Raum luftleer oder die Wandung — das heisst hier, wie stets im Folgenden: die Summe der den Luftraum bedeckenden soliden Schichten — sehr dick, so erzeugt die Percussion den uneigentlich sogenannten leeren Schall, auch Schenkelton genannt, weil die Percussion des Oberschenkels denselben negativen Schall hervorbringt.

Ist der Hohlraum lufthaltig, so entsteht je nach Umständen der tympanitische, der volle, der helle, der gedämpfte Schall.

Der tympanitische Schall entsteht, wenn ein Lufthohlraum schwingt innerhalb wenig gespannter Wände, welche nicht in störende Eigenschwingungen gerathen können. Dieser Schall ist demnach das Produkt von verhältnissmässig gleichartigen Schwingungen und nähert sich den musikalischen Schallerscheinungen. Er ist vorzüglich über den lufthaltigen Baucheingeweiden zu hören. Derselbe ist tieftympanitisch über einem grossen Hohlraum (Magenton), hochtympanitisch über einem kleineren (Darmton).

Der volle Schall entsteht, wenn ein Lufthohlraum innerhalb gespannter Wände schwingt. Da diese letzteren mit störenden Eigenschwingungen eingreifen, so entbehrt der volle Schall des musikalischen Charakters ganz. Das Paradigma dieses Schalles ist der sonore Percussionston auf der vordern rechten Brustwand eines gesunden Mannes.

Der tympanitische wie der volle Schall wird kürzer und gewinnt höheren Klang, wenn bei normaler Wand die Tiefe des Luftraums geringer ist. Er wird heller

bei sehr dünner Wand (heller voller Ton am Kinderthorax), dumpfer oder gedämpfter, wenn die Wandstärke erheblich ist (Schulterblattgegend bei Erwachsenen).

Als Zwischenstufen unterscheidet man: helltympanitisch und gedämpfttympanitisch. Hell und voll, sowie gedämpft voll ist nicht gebräuchlich; man sagt dafür kurz: voll oder gedämpft.

Der amphorische Schall, eine Modification des tympanitischen, entsteht durch Luftschwingungen in einem ampullenartigen Hohlraum und ist künstlich zu gewinnen durch Percutiren eines Kruges.

Metallischen Schall nennt man die metallartig hochtönenden Qualitäten des vorigen.

Das Geräusch des gesprungenen Topfes (nach P. Niemeyer Klirren), der schrillende Ton beim Percutiren eines zersprungenen Topfes, entsteht durch rasches Entweichen von comprimirter Luft durch eine enge Oeffnung.

tensität der ercussion.

§. 34. Zu starkes Percutiren bringt Regionen zum Mitschwingen, deren Untersuchung nicht beabsichtigt ist; zu schwaches Percutiren vermag nicht, Wände von etwas grösserer Stärke derart zu erschüttern, dass der unterliegende Luftraum zur Geltung kommt.

Man percutirt deshalb absichtlich stark da, wo man eine starke Wand durchdringen will, dagegen schwach, wo man nur einen kleinen, beschränkten Raum zum Schwingen bringen will.

Eine grosse Wandstärke, d. h. eine Dämpfung, wird vorgetäuscht durch starke active Spannung der bedeckenden Muskeln oder heftige Ausdehnung der Wände (forcirtes Athmen).

Resistenz.

§. 35. Bietet die percutirte Stelle dem Finger eine abnorme Resistenz dar, so deutet dies darauf, dass entweder die Wand abnorm dick ist, oder dass ein solides Organ vorliegt.

Auch lässt sich aus dem Grade der Resistenz der percutirten Stelle der Grad von Compression einer eingeschlossenen Flüssigkeit (Fluctuation) entnehmen.

Physiologisch Percussions-zeichen.

§. 36. Physiologische Percussionszeichen sind:

der volle Ton über der ganzen Lunge in den später anzugebenden Grenzen;

der gedämpfte Ton über den Grenzgebieten von Herz und Leber;

der leere Ton über Herz und Leber;

der tympanitische Ton über dem Darm und Magen;

der gedämpfttympanitische Ton über dem linken Leberlappen, soweit er den Magen bedeckt.

Pathologische Percussions-zeichen.

§. 37. Pathologische Percussionszeichen. Der tympanitische Schall über der Lunge entsteht durch Erschlaffung der Alveolenwände, durch das Auftreten von Luft im Pleuraraum, durch pathologische Hohlräume (Cavernen) im Lungengewebe nahe der Aussenwand.

Der amphorische, metallische, klirrende Schall erscheint über pathologischen Lufthohlräumen (Cavernen) in der Lunge nahe der Oberfläche bei besonderen Verhältnissen.

Der gedämpfte, resp. leere Schall über der Lunge entsteht durch Verminderung des Luftgehaltes derselben in Folge von Solidification des Gewebes, durch Erguss in die Pleurahöhle, durch Verdickung der Brustwand (Pleuritis), durch Vergrösserung oder Verschiebung von Herz und Leber, durch Ausdehnung des Herzbeutels.

Der gedämpfte oder leere Schall über den Baucheingeweiden erscheint bei Verdrängung von Lufthohlräumen durch Darminhalt, durch Verschiebung oder Vergrösserung von Leber, Milz, Herz, Blase, Gebärmutter, Ovarien, durch Erguss in die Bauchhöhle, durch Auflagerungen auf die Darmwände.

Abnormer Weise erscheint ferner der tympanitische Ton bei Hernien, bei Hautemphysem.

Auscultation.

Auscultation.

§. 38. Auscultation nennt man die Untersuchungsmethode, vermittelst des Gehörs die Töne und Geräusche

zu beobachten, welche durch die Bewegung der Luft in den Athmungsorganen, sowie durch die Circulation des Blutes in dem Herzen und den Gefässen zu Stande kommen.

Mittel- oder unmittelbare Auscultation.

§. 39. Man auscultirt, indem man entweder das Ohr unmittelbar an die zu untersuchende Körperwand anlegt, oder ein Hörrohr, Stethoskop, dazwischen schaltet.

Stethoskope.

§. 40. Im Gebrauch sind: 1) das gewöhnliche Stethoskop nach Laennec, eine Röhre aus Holz oder Hartgummi, mit kelchartig erweiterter unterer Oeffnung und einer Ansatzfläche für das Ohr; 2) das Stethoskop nach P. Niemeyer, Akuoxylon (Hörholz) genannt, von ähnlicher Form wie das erste, aber undurchbohrt und unten in eine Halbkugel auslaufend; 3) das Stethoskop nach König, bei welchem die Schwingungen der Körperwand auf einen von zwei dünnen gespannten Kautschukmembranen abgegrenzten Lufthohlraum durch Contact übertragen werden. Die Schwingungen dieses Lufthohlraums nun werden auscultirt durch ein darüber befestigtes elastisches Kautschukrohr, dessen oberes Ende der Beobachter ins Ohr steckt.

Zweck und Gebrauch des Stethoskopes.

§. 41. Das Stethoskop hat den Zweck, einestheils die Untersuchung für beide Theile bequemer zu machen, besonders das Stethoskop Nr. 3, anderentheils die Beobachtung einer jedesmal genau bestimmbaren Stelle zu ermöglichen.

Beim Gebrauche setzt man das Stethoskop so auf, dass seine untere Oeffnung mit ihrem ganzen Umfange die Körperwand berührt, und legt das Ohr fest und derart auf die obere Fläche, dass die Mündung des Rohres direct der Gehörgangsöffnung gegenüberliegt. Zur Fixirung legt man drei Finger nahe oberhalb der unteren Oeffnung an. Es ist darauf zu achten, dass nicht Kleidungsstücke sich am Rohre reiben, wodurch störende Nebengeräusche entstehen, sowie darauf, dass man nicht durch zu festes Aufdrücken des Instrumentes dem Untersuchten Schmerzen oder Athembeklemmung verursache.

Gegenstand der Auscultation sind die Athemgeräusche, die Herz- und Gefässtöne, die Herz- und Gefässgeräusche.

Physiologische, normale Athemgeräusche.

§. 42. Physiologische, normale Athemgeräusche:

1) Das Trachealathmen, am Halse über der Trachea während der In- und Exspiration hörbar, gleicht ohngefähr dem Geräusche, welches entsteht, wenn man mit mässiger Kraft Luft durch eine Röhre, etwa die des Stethoskopes, hindurchtreibt.
2) Das physiologische Bronchialathmen, ähnlich dem Trachealathmen, aber höher, erscheint bei der In- und Exspiration in der Gegend der Lungenwurzel, d. h. am Rücken in der Höhe der 2. bis 4. Rippe neben der Wirbelsäule, besonders rechts.
3) Das Vesiculärathmen, ein leise schlürfendes Geräusch, hört man über der ganzen Lunge eines gesunden Erwachsenen während der Inspiration. Es lässt sich künstlich dadurch nachahmen, dass man Luft durch die wenig geöffnete Mundspalte leise einzieht.
4) Das puerile Athmen, eine etwas schärfere Art des vorigen, ist besonders deutlich am Thorax kleiner Kinder beim Inspirium wahrnehmbar.

Entstehung der pathologischen Athemgeräusche.

§. 43. Die pathologischen Athemgeräusche treten ein durch Störungen im Mechanismus des Athmens, durch Hindernisse in den Luftwegen, durch Veränderung in der Schallleitung, sämmtlich in Folge pathologischer Vorgänge in dem Lungengewebe, den luftführenden Röhren oder den die Lunge umgebenden Wandungen, resp. Organen. Die pathologischen Athemgeräusche können bei jedem Respirationsacte zu Stande kommen; zuweilen erscheinen sie nur durch forcirte Athembewegungen.

Pathologische Athemgeräusche.

§. 44. Pathologische Athemgeräusche:

1) Das verschwächte Athmen, ein noch unter dem Vesiculärathmen liegendes Inspirationsgeräusch, kommt bei den verschiedensten Functionshemmungen der Lunge vor und geht zuweilen in das aufgehobene Athmen über. Es wird häufig durch andere pathologische Athemgeräusche überdeckt.
2) Des saccadirte Athmen, ein in einzelnen Absätzen erfolgendes Inspirium, erscheint bei mangel-

hafter Entfaltung der Lunge oder bei nur zögernd eintretender Wegsamkeit der Bronchien.

3) Das verlängerte Exspirium tritt ein bei Störungen in der elastischen Contractilität des Lungengewebes, wie dies geschieht, wenn einzelne Partien desselben durch verstreute Infiltrate solider und steifer werden als in der Norm.

4) Das verschärfte Athmen, ähnlich dem puerilen, jedoch schärfer, ist bei jeder Beschränkung des normalen Athemraums über den noch functionirenden Partien zu hören.

5) Das bronchiale Athmen gleicht dem physiologischen Bronchialathmen, doch klingt es wie ganz nahe dem Ohre und schärfer und kann an den verschiedensten Stellen gehört werden. In höheren Graden wird es auch consonirendes Athmen genannt.

Wenn das einen grösseren Bronchialast umgebende Lungengewebe, welches wegen seines Luftgehalts den Schall wenig leitet, in grösserer Ausdehnung luftleer wird und in Folge dessen als solider Körper den Schall besser fortpflanzt, resp. durch Mitschwingen verstärkt, so wird das Bronchialathmen hörbar; es gilt deshalb als auscultatorisches Zeichen der erwähnten Veränderung im Lungengewebe.

Bedingung für das Zustandekommen des Bronchialathmens ist, dass in dem betreffenden Bronchus wirklich Luft circulirt. Bei Verschluss oder Compression desselben hört es auf. Das Lungengewebe wird luftleer entweder durch Solidification (Pneunomie, Tuberkelinfiltration) oder durch Compression (pleuritisches Exsudat).

6) Das amphorische Athmen, eine Modification des Bronchialathmens, tritt unter denselben Bedingungen auf wie dieses, wenn der Luftstrom einen ampullenartigen Hohlraum (Lungencaverne) passirt. Es lässt sich künstlich dadurch erzeugen, dass man mit geringer Stärke horizontal über die Mündung einer Röhre bläst.

Entstehung der

§. 45. Sehr häufig finden sich in den Luftwegen Ansammlungen von Flüssigkeit: Schleim, Eiter, Blut,

aspirirtes Fruchtwasser bei Neugeborenen etc. Durch die Athembewegungen werden diese Massen, wenn flüssig genug, innig mit Luft vermischt und zu Schaum verwandelt, welcher als grosse oder kleine Blasen an den Wänden der Bronchien hängt oder einzelne Abschnitte derselben ganz absperrt. Ganz an denselben Stellen kommt auch das zähe, nichtschaumige Secret vor. Da bei jeder Athembewegung die Luft, indem sie sich den Weg bahnt, diese Massen hin und her schiebt, sie durchbricht, einzelne Blasen zum Bersten bringt, so entstehen dabei die mannichfachsten Geräusche, insgesammt Rasselgeräusche genannt.

Die verschiedenen Arten der Rasselgeräusche.

§. 46. Man unterscheidet im Allgemeinen, indem man aus dem akustischen Effect einen Schluss auf die Consistenz des Inhalts der Luftwege macht, trockenes und feuchtes Rasseln.

a) Trockene Rasselgeräusche. Ein exquisit trockenes Rasseln ist 1) das Knarren, welches entsteht, wenn luftleere, zähe Schleimlamellen, welche an den Wänden der Bronchien haften, durch vorüberstreichende Luft in träge, klappenartige Schwingungen gerathen.

Eine Mittelstufe bildet 2) das Schnurren und Pfeifen, welches durch Schwingungen luftleerer, aber mässig zäher Schleimmassen entsteht, die von der Luft verschoben oder durchbrochen werden.

Hierher gehört ferner 3) das Zellenknistern (zuweilen irrthümlich Knisterrasseln genannt); es kommt zu Stande, wenn die durch zähes Secret verklebten Wände der Alveolen und feinsten Bronchien vom Luftstrom auseinander gerissen werden (Anfangs- und Endstadium der Pneunomie. Weil häufiger das Endstadium derselben zur Beobachtung kommt, auch Crepitatio redux genannt).

b) Feuchte Rasselgeräusche sind sämmtliche blasige Rasselgeräusche. Man unterscheidet gross-, klein- und mittelblasiges Rasseln.

Da die Tiefe des Tons beim Platzen einer Blase mit deren Grösse zunimmt und die Grösse der Blase mit der Weite der einschliessenden Röhre wächst, so nennt man ein tieftönendes Rasseln grossblasig und verlegt es

in die grossen Bronchien, ein helltönendes dagegen klein- oder feinblasig und sucht es in den kleinen Bronchien.

Das mittelblasige Rasseln steht zwischen den beiden genannten.

Das Knisterrasseln ist die feinste Art des kleinblasigen.

Unbestimmtes Rasseln heisst eine Mischung sämmtlicher Rasselgeräusche.

Man unterscheidet ferner:

das Trachealrasseln, ein lautes, schon von weitem hörbares, tiefes Rasseln, von den Laien auch als „Röcheln" oder „Kochen auf der Brust" bezeichnet. Es entsteht durch Anhäufung von massenhaftem Secret in der Trachea, welches der Patient nicht mehr durch Husten auszuwerfen vermag, und ist eine Erscheinung von der übelsten Bedeutung.

Nicht verwechseln darf man mit dem Rasseln das Schnarchen, welches durch das Flottiren des Zäpfchens bei Lähmung des Gaumensegels zu Stande kommt.

Das Bronchialrasseln. Es hat dieselben Vorbedingungen wie das Bronchialathmen. Vor dem gewöhnlichen Rasseln zeichnet es sich durch besondere Resonanz und Deutlichkeit aus.

Unter consonirendem Rasseln versteht man Bronchialrasseln von ganz hervorragender Schärfe und Deutlichkeit. Beide Bezeichnungen werden vielfach confundirt.

Das amphorische Rasseln. Dieses entsteht unter denselben Vorbedingungen wie das amphorische Athmen und besitzt dieselbe Klangfarbe.

Das metallische Rasseln begreift die höheren, metallisch klingenden Formen des vorigen in sich.

Das metallische Klingen (tintement métallique) entsteht, wenn in einem amphorischen Raum einzelne Blasen springen. Ein ähnlicher Klang tritt ein, wenn man einzelne Tropfen in eine halbvolle Wasserflasche fallen lässt.

Sämmtliche amphorische Geräusche: amphorisches Athmen, Rasseln, metallisches Rasseln und Klingen, begreift man unter dem Namen cavernöse Geräusche.

Eine Caverne ist ein Hohlraum in der Lunge von amphorischer Bauart, welcher entweder durch Erweiterung eines Bronchus oder durch eitriges Schmelzen einer Lungenpartie entsteht.

Hörbare Stimmgeräusche.

§. 47. Lässt man während des Auscultirens den gesunden Untersuchten laut sprechen (gewöhnlich laut zählen), so hört man die Stimme als undeutliches Summen aus dem Thorax heraus. Ist dagegen durch Verdichtungen, resp. Compression im Lungengewebe die Leitung des Schalles verbessert (Pneumonie), so kommt die Stimme, wie beim Bronchialathmen das Respirationsgeräusch, sehr deutlich und wie aus der Nähe zur Wahrnehmung. Diese Erscheinung heisst Bronchophonie (Pectoriloquie). Sie hat zuweilen einen quäkenden, zitternden Beiklang und heisst dann Aegophonie.

Ist ferner bei intactem Lungengewebe die Thoraxwand verdickt durch lokeres, unelastisches Gewebe (Pleuritis), welches den Schall abdämpft, so hört man die Stimme gar nicht.

Ist die Lunge selbst solidificirt oder comprimirt und ausserdem die Thoraxwand verdickt, so erscheint eine schwache, entfernt klingende Bronchophonie.

Stimmfremitus

§. 48. Der Stimmfremitus, die bei lautem Sprechen entstehenden Schwingungen der Brustwand, giebt sich dem Gefühle des angelegten Ohres oder der Hand kund, genau nach den oben für die Bronchophonie dargestellten Normen. Man spricht dann von verstärktem, vermindertem, aufgehobenem Stimmfremitus.

Flageoletpfeifen.

§. 49. Wenn bei der abnormen Communication zwischen Lunge und Pleura Luft in die Pleurahöhle tritt, so hört man zuweilen bei der Inspiration ein ganz hohes musikalisches Pfeifen, Flageoletpfeifen genannt.

Succussionsgeräusch.

§. 50 Das Succussionsgeräusch ist ein Plätschern mit amphorischem Widerhall. Es tritt ein, wenn eine Flüssigkeit von geringer Consistenz in einem amphо-

rischen Raume Wellen schlägt (z. B. wenn man eine halbvolle Wasserflasche schüttelt). Diese Vorbedingungen sind vorhanden, wenn nach Durchbruch der Luft aus der Lunge in die Pleura pleuritisches Exsudat den unteren Theil, Luft den oberen Theil der Pleurahöhle einnimmt, während die Lunge ganz comprimirt ist. Beim Hin- und Herbewegen des betreffenden Kranken entsteht das Succussionsgeräusch, welches man zuweilen sogar ohne directe Auscultation hören kann.

Auscultation des Herzens und der Gefässe.

§. 51. Bei der Auscultation von Herz und Gefässen hört man:

1) Töne, kurze, genau begrenzte Schallschwingungen von annähernd musikalischem Charakter. Wie sie zu Stande kommen, wann und wo sie zu hören, wird bei der Circulation erörtert werden.
2) Geräusche. Diese verdanken ihren Ursprung den unregelmässigen Schwingungen, Wirbeln und Oscillationen, welche in der Blutsäule entstehen, wenn der Blutlauf durch in der Wand liegende Rauhigkeiten, durch Compression des Rohres von aussen oder durch rückläufige Strömung gestört wird.

hysiologische Töne und Geräusche.

§. 52. Physiologisch sind: die Töne an den normalen Stellen über Herz und Gefässen, sowie das Placentargeräusch über dem schwangeren Uterus. Bei Kindern sind die Herztöne zuweilen auch am Rücken hörbar.

In der Carotis und der Arteria subclavia hört man vermittelst des aufgesetzten Stethoskopes im Normalzustande zwei Töne in dem Rhythmus des Jambus (⏑ –), d. h. einen 1. kurzen und einen 2. langen, dagegen in den vom Herzen entfernteren grösseren Arterien (Aorta abdominalis, Arteria curalis und brachialis), aber nur bis zur Kniekehle und Ellenbogenbeuge, nur einen Ton. Bei Verlust der Schwingfähigkeit der Arterienwände verschwindet der Ton. Kleinere Arterien bieten in der Regel gar keine auscultatorischen Erscheinungen dar.

'athologische Töne und Geräusche.

§. 53. Pathologisch sind: Töne von abnormer Stärke und an abnormer Stelle; Mangel eines Tons an Stellen, wo in der Norm ein solcher hörbar ist; Geräusche

neben oder an Stelle von Tönen, sowie an Orten, wo normal weder Ton noch Geräusch vorkommt.

Der zweite Ton in der Carotis und Subclavia, welcher nur ein fortgeleiteter von den Aortenklappen ist, muss verschwinden, wenn der zweite Aortenton verschwindet (Insufficienz der Aortenklappen).

Ursache des verstärkten Tons etc.

§. 54. Wenn der zweite Herzton sehr stark ist, wenn ein oder zwei Töne jenseits der Herzgrenzen oder ausserhalb des Bezirkes der grossen Arterien über dem Thorax, oder wenn sie über kleinen Arterien (Art. radialis, tibialis postica, temporalis) gehört werden, so ist ein Uebermaass in der Triebkraft des linken Herzens die Ursache. Dasselbe gilt vom rechten Herzen, wenn der zweite Ton über der Arteria pulmonalis, im zweiten Intercostalraum links, stärker, schärfer accentuirt ist als der zweite über der Aorta.

Vorstehendes gilt nicht, wenn bei linksseitiger Pneumonie des unteren Lappens die Herztöne links hinten hörbar werden. Es ist dies vielmehr eine Folge der vermehrten Schallleitung.

Geräusche am Herzen.

§. 55. Geräusche kommen vor am Herzen neben oder an Stelle der Herztöne bei Insufficienzen der Klappen oder Stenosen der Ostien, sowie bei Blutarmuth oder Fieberzuständen als sogenannte Blut- oder Aftergeräusche ohne nachweisbare anatomische Ursache.

Geräusche über den Gefässen.

§. 56. Ueber den Arterien kommen Geräusche vor entweder als vom Herzen aus fortgeleitete und dann am Herzen gleichfalls hörbar, oder als selbständige in Folge von Erkrankungen der Gefässwand, Erweiterung des Gefässes, äusserer Compression (kalkige Auflagerung, Aneurysma, drückende Geschwülste). Künstlich kann ein durch das Stethoskop bewirkter Druck Geräusche in den Arterien hervorrufen. Endlich werden bei gewissen Krankheiten (bei Chlorose, Anämie, Hydrämie, acutem Rheumatismus, Typhus etc.) Geräusche in den Arterien gehört, deren Entstehung indessen noch ganz unbekannt ist.

In den Venen kommen Töne gar nicht vor; Geräusche werden, abgesehen von dem durch eine abnorme Commu-

nication zwischen einer Arterie und Vene bedingten Geräusch, nur in den Jugularvenen gehört und sind als Nonnensausen bekannt. Das Venengeräusch ist ein anhaltendes, bald mehr blasendes, bald mehr rauhes, abwechselnd verstärktes Geräusch. Das Venengeräusch kommt selten bei normaler Blutbeschaffenheit und bei ganz blühenden Personen, sehr häufig aber bei Anämie und Chlorose vor.

Aneurysma-Schwirren. Katzenschnurren.

§. 57. Die Schwingungen, welche als Wirbel im Blute den Anlass zu den Geräuschen geben, können so stark werden, dass sie dem Gefühl der aufgelegten Hand zugänglich werden (Schwirren über Aneurysmen; Katzenschnurren [Frémissement cataire] über dem linken Herzen bei Insufficienz der Valvula mitralis).

Reibungsgeräusche.

§. 58. Die Reibungsgeräusche entstehen durch Reibung zweier rauher Flächen an einander und können je nach ihrer Stärke auscultirt, zuweilen auch palpirt werden.

Pleuritisches Reiben.

§. 59. Das pleuritische Reiben erscheint bei der In- und Exspiration in Folge von Friction der mit Exsudat belegten Pleurablätter. Wird das Exsudat so fest, dass es beide Flächen verbindet, oder so flüssig, dass es keine genügenden Rauhigkeiten mehr bietet, so verschwindet das Reiben.

Pericardiales Reiben.

§. 60. Ganz in derselben Weise kommt das pericardiale Reiben zu Stande. Es ist zu hören zuerst und am deutlichsten an der Herzwurzel; bei geringer Exsudatmenge besonders in der Systole, jedoch etwas länger als diese anhaltend, bei mittlerem Exsudat auch in der Diastole. Bei reichlichem Exsudat oder gänzlicher Verklebung beider Pericardialblätter tritt es ganz zurück.

Thermometrie und Fieberlehre.

Fieber.

§. 61. Unter Fieber versteht man denjenigen Allgemeinzustand, in welchem bei erhöhter Körpertemperatur nach vorhergegangenem Frost Veränderungen am Pulse, in den Verdauungsorganen und in den Secretionen bestehen.

Nach einem Frösteln, Schauern oder einem Schüttelfrost stellt sich nach kurzer Zeit ein Hitzegefühl und bald darauf mehr oder weniger reichlicher Schweiss ein.

Von Seiten der Verdauungsorgane beobachtet man: Appetitsstörung, Ekel, Uebelkeiten, Erbrechen, gesteigerten Durst, trägen Stuhlgang oder Diarrhöe.

Der von Fieberkranken meist in geringer Menge entleerte Urin ist gelbroth bis roth, von höherem spec. Gewicht und durchschnittlich reicher an Harnstoff.

Die Ernährung Fieberkranker wird beeinträchtigt.

Die Herzcontractionen sind vermehrt, der Herzstoss ist verstärkt und man hört nicht selten ein systolisches Geräusch statt des ersten Tons am Herzen.

Puls.

§. 62. Die verschiedenen Arten des Pulses sind bereits erwähnt worden (siehe §. 26).

Bei Fieberkranken übersteigt die Pulsfrequenz das Normale.

Im Allgemeinen laufen Puls und Körpertemperatur mit einander parallel.

Erhöhte Körpertemperatur ist eine nothwendige Erscheinung des Fiebers, d. h. ohne Steigerung der Körpertemperatur ist kein Fieber vorhanden.

Körpertemperatu

§. 63. Die Körpertemperatur wird in der Achselhöhle, im Rectum oder in der Vagina vermittelst des (in Fünftelgrade getheilten) Thermometers gemessen, bei Kranken, wenn nicht besondere Stunden nothwendig sind, am besten zwischen 7 und 9 Uhr Morgens und 4 bis 6 Uhr Abends. In den Morgenstunden ist bei fieberhaften Kranken die

Körpertemperatur am niedrigsten, in den Abendstunde am höchsten.

Normale Körpertemperatur.

§. 64. Bei Gesunden schwankt die Körpertemp ratur, in der Achselhöhle gemessen, zwischen 36,$_2$^{0}–37,$_5$^{0} C., im Rectum und in der Vagina dagegen zw schen 36,$_8$^{0}—38^0 C.

Breite der Gesundheit.

§. 65. Ein jeder Mensch, bei welchem eine nicht inne halb der eben angegebenen Temperaturgrade (Breit der Gesundheit) liegende Temperatur gefunden wir ist krank, obschon er sich subjectiv ganz gesund fühl dagegen kann bei Kranken Normaltemperatur beobachte werden.

Temperaturcurve.

§. 66. Durch regelmässig wiederholte Messunge deren Resultate neben denen des Pulses und der Respira tion in einer sog. Temperaturtabelle durch Punkte un Striche zu bezeichnen sind, erhält man die Tempera tur- (Puls- und Respirations-) Curve. Aus derselben e hält man Einsicht in die Verhältnisse eines Krankheits falles (Aufschlüsse über Diagnose, Prognose, Complica tionen, Modificationen des Verlaufs).

Anomale Körpertemperatur.

§. 67. Bei leichten acuten und chronischen Krank heiten, sowie in der Reconvalescenz und bei manche Geisteskranken ist die Körpertemperatur sehr häufig an haltend oder wenigstens am Abend um ein Geringe vermehrt, selten dagegen (höchstens am Morgen) ver mindert.

Temperatur n Fieberfrost.

§. 68. Im Fieberfrost (Schüttelfrost) ist gewöhn lich die Körpertemperatur im Ganzen sehr bedeutend (bi und über 40^0 C.) gesteigert, wenn auch die Extremitäte Nase, Kinn, Ohren, Stirn eine erniedrigte Temperatu zeigen. Bei den sog. nervösen Frösten (in Folge starke Reizung sensibler Nerven, nach unmittelbarer Einführun toxischer Substanzen ins Blut) ist jedoch meist eine Tem peratursteigerung nicht vorhanden.

Der im Beginne einer fieberhaften Krankheit oder eine Fieberanfalls eintretende Frost dauert $^1/_2$ bis 2 Stunde an; währenddessen steigt die Temperatur und erreich am Ende des Frostes oder häufiger im darauf folgende

Hitzestadium ihr Maximum. Nach den dem Froste zu Grunde liegenden Störungen richtet sich der weitere Verlauf der Temperatur.

Frostanfälle treten zuweilen sowohl bei sinkender Temperatur, wie z. B. bei heftigen Blutungen (Collapsfröste), als auch bei hochgesteigerter ohne Kälte der peripheren Theile, z. B. bei Pyämie, auf; dagegen besteht bei vermehrter oder zunehmender Rumpftemperatur oft Kühle der peripheren Theile ohne jede Frostempfindung.

Schüttelfro

§. 69. Ein einmaliger Schüttelfrost weist zumeist hin auf Beginn einer Pneumonie, einer Septichämie, eines acuten Exanthemes (Pocken, Scharlach, Typhus exanthematicus), ein in regelmässigen Intervallen wiederkehrender Frost auf Intermittens oder Typhus recurrens, ein in unregelmässigen Intervallen auftretender Frost dagegen auf Pyämie.

Fieberhitz

§. 70. Die durch gesteigerte Eigenwärme des Körpers bedingte Fieberhitze schliesst sich entweder an einen Frost an oder entwickelt sich sofort aus der Normaltemperatur, ohne dass ein Frost vorherging. Sie ist hinsichtlich ihrer Intensität eine sehr verschiedene.

Collapse.

§. 71. Unter Collaps versteht man einen in den Krankheitsverlauf eingeschobenen, diesen modificirenden Vorgang, eine durch örtliche Verminderung der Eigenwärme, namentlich an der Peripherie, charakterisirte Störung des Gesammtorganismus. Er ist meist von kurzer Dauer und sehr verschiedener Intensität. Die Temperatur der inneren Organe kann beim Collaps normal, vermindert oder erhöht sein; man unterscheidet deshalb Collapse mit hoher Eigenwärme (besonders bei sehr heftigen, acuten wie chronischen, fieberhaften Krankheiten, häufig die Agonie einleitend) und Collapse mit niederer Eigenwärme (häufig bei Agonie in chronischen Krankheiten); ferner Collapse der Defervescenz am Schlusse der Fieberperiode acuter Krankheiten; Remissionscollapse beim stark remittirenden Fieber schwerer acuter, häufiger chronischer Krankheiten, welche meist von kurzer Dauer sind und regelmässig wiederkehren; die Collapse bei intermittirenden Fieberformen und die in irgend welchem Krank-

heitsstadium bei scheinbar vollkommen Gesunden wie b geschwächten Kranken auftretenden Incidenzcollapse, b welchen die Eigenwärme häufig in sehr gefahrdrohend Weise sinkt und plötzlich Agonie eintrift.

§. 72. Die Körpertemperatur ist entweder eine nc male oder unternormale oder übernormale.

Normale Temperatur.

Eine normale Temperatur wird bei vielen chro schen Kranken beobachtet.

Unternormale Temperatur.

Eine unternormale Temperatur tritt meist n während des Fiebernachlasses, in der Agonie, bei hef geren Blutungen, bei Collapszuständen ein, und m unterscheidet hierbei noch die eigentlich unternorma Temperatur (bis 35° C. in der Achselhöhle) und d Collapstemperatur (unter 35° C.).

Uebernormale Temperatur.

Uebernormale Temperaturen werden am häufigst bei Kranken gefunden; sie werden wieder eingetheilt hochnormale oder nichtfebrile (bis $38,_0{}^0$ C.), in subfebr (von $38,_1{}^0$ — $38,_5{}^0$ C.), in leichtfebrile (von $38,_6{}^0$ b $39,^0_0$ C.), in febrile (von $39,_1{}^0$—$40,_0{}^0$ C.), in hochfebr (über $40,_0{}^0$ C.) und in hyperpyretische (über $41,^0_0$ od $41,_5{}^0$ C.).

Beurtheilung der Temperatur-resultate.

§. 73. Bei der Beurtheilung eines Resultates der Tei peraturmessung muss immer 1) die Tageszeit, an welch die Beobachtung gemacht wurde, und 2) die Individualit des Kranken berücksichtigt werden; denn während b Kindern (mitunter auch bei Frauen und reizbaren Pe sonen) die Körpertemperatur sich durchschnittlich höh zeigt und schroffer wechselt als bei Erwachsenen, find man bei Greisen häufig die Körpertemperatur ein halben bis ganzen Grad unter der bei gleichen Störung jüngerer Individuen beobachteten Durchschnittshöhe.

Temperatur-schwankungen.

§. 74. Bei Gesunden sind die Schwankung der Temperatur innerhalb 24 Stunden weit gering als bei Kranken. Bei letzteren wechselt die Temperat während eines Tages sehr häufig um 1—$1\frac{1}{2}$ Grad u kann sich sogar um 6—8 Grade verändern, und zw an verschiedenen Tagen verschieden.

Die Intensität des Fiebers ist eine mässige, wenn b

nicht hoher Temperatur die Schwankungen geringe sind, dagegen eine beträchtliche, wenn bei hoher Temperatur die Schwankungen geringe sind. Bei Complicationen und unregelmässigem Verlaufe treten sehr bedeutende Schwankungen auf.

Tagesfluctu tion. Temperatur perioden.

§. 75. Die innerhalb 24 Stunden auftretenden Schwankungen fasst man unter dem Namen Tagesfluctuation zusammen. Man unterscheidet bei derselben: 1) die Exacerbation, d. i. der Zeitraum, in welchem die Temperatur wesentlich steigt; 2) die Remission, d. i. der Zeitraum, in welchem die Temperatur wesentlich sinkt; 3) die Exacerbationshöhe und deren höchsten Punkt, das Tagesmaximum; 4) die Remissionstiefe mit dem Tagesminimum.

Unter Breite der vier genannten Temperaturperioden versteht man die Zeitdauer einer jeden derselben.

Bei der Beurtheilung der Fieberintensität ist die Breite dieser Perioden ebenso wie die Höhe der einzelnen Temperaturwerthe zu berücksichtigen

Tagesdiffere

§. 76. Die Tagesdifferenz, d. i. die Weite des Excurses zwischen dem Tagesmaximum und dem Tagesminimum, kann sehr verschieden gross, aber auch bei gleicher Grösse je nach dem Steigen oder Sinken der 24-stündigen Durchschnittstemperatur von verschiedener Bedeutung sein. So zeigen geringe Tagesdifferenzen bei erheblichem Fieber im Allgemeinen eine frühe Periode der Krankheit oder bestehende Complicationen derselben an. Remissionen auf der Höhe einer Krankheit sprechen fast immer für Besserung oder gar Abheilung. Fortdauernde Remissionen deuten fortschreitende Heilung an. Hören dagegen die Remissionen bei Fortdauer des Fiebers ohne Ermässigung des Tagesmittels wieder auf, dann darf man auf einen Rückfall oder eine Complication schliessen. Grosse, durch unternormale Remissionswerthe erzeugte Differenzen können günstig oder gleichgültig oder gefahrdrohend sein. Steigende Exacerbationswerthe gelten für entschieden ungünstig.

Fiebertypus

§. 77. Unter Fiebertypus versteht man die Art und Weise des Fieberverlaufs während mehrerer auf einander folgenden Tage. Beträgt die Tagesdifferenz an denselben

höchstens $^1/_2$ Grad, so ist Febris continua, beträgt die Differenz etwas mehr, so ist Febris subcontinua, und beträgt sie über einen Grad, so ist Febris remittens vorhanden. Der intermittirende Fiebertypus (Febris intermittens) wird durch das Wechseln (regelmässiges oder unregelmässiges: Typus intermittens anteponens, wenn der Paroxysmus jedesmal früher kommt, oder Typus intermittens postponens, wenn der Paroxysmus jedesmal später kommt) zwischen einem Fieberanfall (Paroxysmus) und einer fieberlosen Zeit (Apyrexie) charakterisirt, und man unterscheidet dann noch eine Febris intermittens quotidiana, tertiana und quartana.

Die Febricula oder Ephemera ist eine rudimentäre Fieberform und wird hauptsächlich durch ihre kurze Dauer (wenige Stunden, 1—2 Tage, selten länger) bei häufig sehr hoher Temperatur (bis $40,_5{}^0$ C. und darüber) charakterisirt.

Ein anhaltendes continuirliches Fieber (Febris continua continens) ist ein solches, bei welchem sich die Temperatur wenigstens bis zur Ueberschreitung des Maximums der Entwickelung entweder fortwährend über der Norm hält oder wenigstens nur ausnahmsweise und vorübergehend bis zur Norm oder unter diese sinkt.

Intermittirende und relabirende Fieber sind solche, bei welchen die febril erhöhte Eigenwärme einmal oder mehrmals durch fieberlose Temperaturen unterbrochen wird.

ische kheiten.

§. 78. Typische Krankheiten sind diejenigen, deren Verlauf ein gesetzmässig fixirter, an bestimmte Normen gebundener ist, welchem auch ein bestimmter Gang der Eigenwärme entspricht (Abdominal-, Flecktyphus, Recurrens, Masern, einfaches Scharlach, Pocken, primäre croupöse und lobäre Pneumonie).

pische kheiten.

§. 79. Atypische Krankheiten sind diejenigen, bei welchen sowohl hinsichtlich des Ganges der Krankheit als auch der Temperatur eine Regelmässigkeit nicht obwaltet (acuter Rheumatismus, Meningitis, Parotitis, Diphtheritis, die Affectionen der serösen Häute, Encarditis, Leber-, Milz-, Nierenentzündungen etc.).

Annähernd typische Krankheiten.

§. 80. Den Uebergang zwischen beiden Arten bilden die annähernd typischen Krankheitsformen (complicirtes Scharlach, Varicellen, Rötheln, Pyämie, Erysipelas, Angina tonsillaris, Wechselfieber).

Fieberstadien.

§. 81. Im Gange der Eigenwärme bei den fieberhaften Krankheiten unterscheidet man folgende, wenn auch manchmal nicht streng geschiedene Stadien: 1) das Initialstadium, d. i. die Periode der Ausbildung des Fiebers; 2) das Fastigium, d. i. die Periode des ausgebildeten Fiebers; 3) die Defervescenz, d. i. die Periode des nachlassenden Fiebers; 4) das Reconvalescenzstadium und 5) das prämortale Stadium, d. i. die Periode der Wendung zum letalen Ende.

Stadium decrementi. Amphiboles Stadium.

Geht der entschiedenen Abnahme der Temperatur, welche zur Norm führt, eine Periode der ungenügenden Abnahme voraus, so nennt man diese das Stadium decrementi, welches höchstens einige Tage dauert. Dasselbe unterscheidet sich vom amphibolen Stadium dadurch, dass neue erhebliche Temperatursteigerungen fehlen.

Krisis. — Lysis.

§. 82. Die Defervescenz ist eine rapide (Krisis), wenn sie sich in wenigen, bis höchstens 36 Stunden vollendet, dagegen eine protrahirte (Lysis), wenn die Entfieberung nach circa 3 Tagen vollendet ist, oder endlich eine langsame, wenn die Entfieberung mehrere Tage bis zu einer Woche und darüber bedarf.

Prämortale Temperatursteigerung.

§. 83. Eine prämortale Temperatursteigerung wurde am Schlusse eines intensiven Fieberverlaufs, z. B. bei Abdominal-, Flecktyphus, Masern, Scharlach, Pocken, Pyämie, ferner bei Insolation, Pneumonie, Erysipelas, acutem Rheumatismus, Encarditis, Meningitis, Encephalitis, Tetanus, auch bei Epilepsie und Hysterie beobachtet und erreichte innerhalb weniger Stunden die höchsten, überhaupt beobachteten Werthe ($44{,}_{75}{}^{0}$ C.).

Postmortale Temperatursteigerung.

§. 84. Tritt nach dem Aufhören der Herzaction und der Respiration noch eine höchstens einige Zehntelgrade betragende und wenige Minuten bis fast eine Stunde anhaltende weitere Steigerung der Temperatur ein, so nennt man sie die postmortale.

Expectoration.

Expectoration.

§. 85. Die bei den Krankheiten der Respirationsorgane ausgeworfenen Sputa lasse man in einem Spucknapf sammeln, betrachte sie hinsichtlich ihrer Menge, Farbe, Consistenz und Geruch von Tag zu Tag; man berücksichtige, ob sie reichlich oder sparsam; ob sie leicht oder mit Anstrengung und erst nach längerem Husten herausbefördert werden; ob sie nur gelegentlich oder constant auftreten; ob die Expectoration eine cumulative ist; häufiger des Nachts als am Tage, oder umgekehrt; am Morgen beim Erwachen, oder in der Nacht beim Zubettlegen. Man untersuche, ob der Auswurf leichtflüssig oder dick, formlos, zähe, gallertartig, geballt, münzenförmig, fadenförmig; ob er mehr oder minder lufthaltig, schaumig oder gleichförmig; ob er farblos oder weisslich, grau, gelblich oder grünlich, roth, rostfarben, bräunlich oder schwarz; ob er serös, sero-purulent oder eiterig; ob ihm Blut in Streifen, Punkten oder in grösseren Mengen beigemischt ist; ob er fest an dem Boden des umgekehrten Spucknapfes haftet oder in Klumpen abtropft; ob häutige Fetzen, röhren- oder baumförmige Faserstoffmassen vorhanden sind; ob er auf dem Wasser schwimmt; man untersuche, ob der Auswurf alkalisch oder sauer reagirt, ob er süsslich, säuerlich oder faulig, gangränös riecht, sowie ob er fade, salzig, süsslich, bitter, ekelhaft schmeckt.

Mikroskopische Untersuchung der Sputa.

§. 86. Mittels des Mikroskopes erforsche man, ob der Auswurf abgestossene Epithelien (das Pflasterepithelium entstammt der Mund- und Rachenhöhle, das Cylinder- oder Flimmerepithelium dem Kehlkopfe, der Luftröhre und den Lungen), Schleimkörperchen, Eiterkörperchen, Elementarkörnchen, Körnerhaufen, Körnchenzellen, Elementarkörperchen, Zellenkerne, Fett, Blutkörperchen, elastische Fasern, Cholestearin-, phosphorsaure Ammoniak-Magnesia-, Hämatoidin-Krystalle, Echinococcustheile, Infusorien, Pilze oder Speisereste (Fleischfasern, Pflanzengewebe, Stärkekörner) enthält.

Hämorrhagieen.

§. 87. Jede Blutung erfolgt durch Zerstörung von Blutgefässen entweder in eine offene Höhle, so dass das Blut dann nach aussen gelangt, oder in eine geschlossene Höhle, oder endlich in das Parenchym eines Organs. Man unterscheidet Ekchymosen, Sugillationen (kleine Mengen) und Extravasate (grössere Mengen ausgetretenen Blutes), ferner vasculare (aus grösseren) und capillare Blutungen (aus Haargefässen). Hämorrhagieen

Die Schleimhäute der offenen Höhlen sind besonders zu Blutungen disponirt, weil sie sehr gefässreich und locker sind und leicht hyperämisch werden.

Je nach der grösseren oder geringeren Heftigkeit des Blutausflusses unterscheidet man: Bluttröpfeln, Blutfluss oder Blutsturz.

Hochrothes ausfliessendes Blut ist arterielles, dunkles dagegen ist venöses. Jedes derselben ist entweder flüssig oder geronnen, rein oder mit verschiedenen Se- und Excreten vermischt, oder verfärbt.

Eine aus dem Munde oder der Nase oder aus beiden gleichzeitig erfolgende Blutung kann aus sehr verschiedenen Quellen stammen, nämlich aus der Schleimhaut der Nase (Epistaxis), des Mundes (Zahnfleisch, cariöser Zahn, Zunge, weicher Gaumen), des Rachens, des Oesophagus, des Magens, des Larynx, der Luftröhre, der Bronchien oder der Lunge.

Erste Regel ist, alle Theile der Nasen-, Mund-, Rachen- und Larynxschleimhaut genau zu besichtigen (direct oder mit Hülfe des Laryngo- oder Pharyngoskopes) und die Ursprungsstelle der Blutung zu ergründen.

Man untersuche, ob die Blutung mit, oder nach Husten, Räuspern oder mit der Expectoration, plötzlich,

reichlich (Hämoptoë), bei oder nach heftigen Körperbewegungen und Erbrechen erfolgte.

Man bestimme, ob das Blut hell- oder dunkelroth, sauer oder alkalisch, ob es innig mit Luftblasen gemischt (schaumig), in Streifen, Punkten oder Stücken, flüssig oder geronnen, ob es rein oder mit Schleim, Eiter etc. vermischt ist.

Man untersuche, ob die Blutung aus Mund oder Nase von einer Blutung aus dem After begleitet oder gefolgt ist.

Hellrothes, schaumiges, alkalisches, nach vorherigem Husten entleertes Blut spricht für eine aus den Luftwegen, dagegen dunkles, saures, mit Speiseresten vermischtes Blut für eine das dem Magen stammende Blutung.

Eine innige Vermischung des durch den After entleerten Blutes mit den Faeces, eine durch und durch theerartige Beschaffenheit der Blutmassen spricht für eine Magenblutung, dagegen hellrothes, den Kothmassen anhaftendes Blut für eine Darm-, vorzüglich Dickdarmblutung.

Einen Theil des entleerten Blutes untersuche man unter dem Mikroskope, ob es rundliche Blutkörperchen von Menschen (Säugethieren) oder ovale, elliptische von Vögeln, Reptilien oder Fischen enthält; ferner ob es Schleim-, Eiterkörperchen, Flimmerepithelien enthält (die Anwesenheit von Flimmerepithelien im Blute deutet auf eine Blutung der Respirationsorgane); oder ob Fett, Oel, Stärkemehlkörperchen, Fragmente von Muskelfasern oder anderen thierischen Geweben, Spiralgefässe, Pflanzenzellen oder andere vegetabilische Gewebselemente sich in dem Blute auffinden lassen (was eine Magenblutung wahrscheinlich macht).

Beim Blutharnen kann das Blut aus den Nieren, den Ureteren, der Blase oder der Harnröhre stammen. Das Blut stammt aus den Nieren, wenn es innig mit dem Harn vermischt ist (gleichmässig rothgefärbt) und sich beim Stehen des Urins gar nicht oder nur in sehr geringer Menge pulverförmig niederschlägt; aus den Ureteren, wenn längliche, bindfadenähnliche Gerinnsel mit dem Urin entleert werden; aus der Blase, wenn es ganz rein, meist in Klumpen, oder nicht innig mit dem

Urin vermischt abgeht und sich beim Stehen bald abscheidet; aus der Harnröhre, wenn es ausser dem Urinlassen abfliesst oder abtröpfelt und beim Urinlassen nicht genau mit dem Harn vermengt ist.

Bei Blutungen aus dem After, der Scheide und der Gebärmutter (Metrorrhagie) werden die Inspection und die Untersuchung mit dem Finger die Quelle derselben entdecken lassen.

Untersuchung des Urins.

ormale Harn-
estandtheile.

§. 88. A. Normale Harnbestandtheile.

Zu den Bestandtheilen des normalen Harns, welcl hauptsächlich als Produkte der Stoffmetamorphose d thierischen Gewebe etc. anzusehen sind, gehören v Allem:

a. die organischen stickstoffhaltigen Körper des Harn Harnstoff, Harnsäure, Hippursäure, Oxalursäur Kreatinin, Xanthin, Farb- und Riechstoffe; und s dann:

b. die anorganischen Körper: Chlormetalle (Chlornatriur Chlorkalium, Chlorammonium), Phosphate (saur phosphorsaures Natron, Magnesia- und Kalkphosphat ferner schwefelsaure Salze, salpetersaure Salze, sow Spuren von Eisen, Kieselsäure und Wasserstof hyperoxyd.

Organische
Harnbestand-
theile.

§. 89. I. Die hauptsächlichsten organischen Be standtheile des normalen Harns. — Unter den obe genannten organischen Bestandtheilen des normalen Har nimmt im menschlichen Harn

1) der Harnstoff die erste Stelle ein. Er ist das haup sächlichste Produkt der rückschreitenden Metamo phose der stickstoffhaltigen Körperbestandtheile. D normale menschliche Harn enthält bei gemischt Nahrung durchschnittlich $2{,}_5 - 3{,}_2\,\%$ Harnsto sodass in 24 Stunden zwischen 22—35 Grm. en leert werden. Die Menge des ausgeschiedenen Har stoffs ist jedoch sehr variabel und hängt namentlic von dem Körpergewicht und von der Nahrung a Rein animalische Kost steigert die Harnstoffmeng stickstoffarme dagegen vermindert sie bedeutend.

Bei allen acuten fieberhaften Krankheiten (Typhu

Pneumonie etc.) ist die Harnstoffausscheidung im Anfange und bis die Akme des Fiebers vorüber ist, vermehrt, später vermindert. Bei intermittirenden Fiebern ist sie bereits vor dem Eintritt des Froststadiums gesteigert.

Bei den meisten chronischen Krankheiten, welche mit einer Verminderung des Stoffwechsels oder der Ernährung einhergehen, ist die Harnstoffausscheidung vermindert, bei hydropischen Zuständen (wenn nicht Diuretica gegeben werden) sogar bedeutend.

Bei Zurückhaltung des Harnstoffs im Blute in Folge Unterdrückung der Harnsecretion entsteht Harnstoffvergiftung, Urämie.

2) Die Harnsäure. Die Menge der im menschlichen Harn auftretenden Harnsäure ist weniger von den Nahrungsmitteln als von besonderen inneren Zuständen des Organismus abhängig und selbst im Normalzustande sehr bedeutenden Schwankungen ausgesetzt, $0{,}_2$—1 Grm. innerhalb 24 Stunden. Eine Vermehrung der Harnsäure hat gestörte Verdauung, überhaupt mangelhafte Ernährung zur Folge.

Vermehrt wird sie in allen fieberhaften Zuständen, sowie besonders bei Respirationskrankheiten und Circulationsstörungen, auch bei Leukämie, vermindert dagegen immer bei chronischer Gicht und bisweilen bei Diabetes mellitus gefunden.

3) Von Kreatinin ist im normalen menschlichen Harn bei guter gemischter Nahrung innerhalb 24 Stunden durchschnittlich etwa 1 Grm. enthalten.

In grösserer Menge ausgeschieden wird es in acuten Krankheiten, namentlich in der Pneumonie, im Typhus auf der Höhe der Krankheit, in der Febris intermittens etc., in geringerer Menge in der Reconvalescenz nach acuten Krankheiten, besonders dann, wenn die Anämie eine sehr bedeutende war, und bei Tetanus.

Anorganisch Harnbestandtheile.

§. 90. II. Die hauptsächlichsten anorganischen Bestandtheile des normalen Harns. — Der Harn enthält an anorganischen Basen besonders Natron, Kali, Kalk und Magnesia, theilweise verbunden, und zwar Natron und Kali mit Harn- und Hippursäure, ab-

auch mit Schwefel-, Phosphor-, Salz- und Salpetersäure, im alkalischen Harn auch Ammonsalze. Die Gesammtmenge der im Harn enthaltenen feuerbeständigen Salze differirt bei verschiedenen Personen und unter pathologischen Verhältnissen sehr; bei Männern sind Schwankungen von $9,_{06}$—$24,_{50}$ Grm., bei Frauen von $10,_{28}$—$19,_{63}$ Grm. beobachtet worden.

1) Chlornatrium. Fast sämmtliches im Urin vorkommende Chlor ist an Natron gebunden. Die Menge des ausgeschiedenen Kochsalzes ist bei verschiedenen Personen und zu verschiedenen Tageszeiten wechselnd, im Mittel in 24 Stunden $14,_{73}$—$17,_{50}$ Grm.

Kochsalzgehalt vermindert — vermehrt.

In allen acuten fieberhaften, namentlich mit reichlichen, aus dem Blute ausgeschiedenen Exsudaten einhergehenden Krankheiten (Pneumonie, Typhus, Meningitis, acuter Gelenkrheumatismus, Pericarditis, Pleuritis, Peritonitis, Enteritis) ist die Kochsalzmenge ausserordentlich vermindert, während der Wechselfieber-Paroxysmen dagegen meist auffallend vermehrt.

Bei allen acuten Krankheiten zeigt eine stetige Abnahme der Chlorausscheidung eine Zunahme und eine stetige Zunahme der Chloride im Urin eine Abnahme der Krankheit an.

In chronischen Krankheiten ist die Chlorausscheidung in der Regel vermindert (so auch vor Eintritt der Diurese bei Wassersüchtigen), bei Diabetes insipidus aber vorübergehend oder längere Zeit hindurch vermehrt.

Verschwinden der Chloride zeigt einen gefährlichen Status praesens an; ihre Wiederkehr oder Zunahme verbessert dagegen die Prognose, mag der Status praesens noch so gefährlich scheinen; Wiederabnahme der Chloride in der Convalescenz verschlimmert die Prognose (Heller).

2) Schwefelsaure Salze. Ein Erwachsener entleert durchschnittlich in 24 Stunden $2,_{094}$ Grm. Schwefelsäure. Nach einer reichlichen Fleischnahrung wird die Schwefelsäure im Urin vermehrt gefunden, ebenso *nach Einführung* von Schwefelsäure, schwefelsauren *Salzen* und anderen Schwefelverbindungen.

Bei den meisten Krankheiten ist die Schwefelsäureausscheidung mehr oder weniger bedeutend vermindert.

3) Saures phosphorsaures Natron ist zumeist die Ursache der sauren Reaction des Harns. Im Durchschnitt werden in 24 Stunden etwa $2,_{75}$ Grm. Phosphorsäure ausgeschieden.

In Krankheiten schwankt die Ausscheidung derselben sehr bedeutend.

4) Phosphorsaure Kalk- und Talkerde finden sich im sauren Urin in Auflösung. Neutralisirt man einen solchen Urin mit Ammoniak, so fällt der phosphorsaure Kalk unverändert nieder, die phosphorsaure Magnesia aber verwandelt sich durch Aufnahme von Ammoniak in phosphorsaure Ammoniak-Magnesia und erscheint als solche im Niederschlag. Im Normalzustande werden vom Erwachsenen bei gemischter Nahrung in 24 Stunden durchschnittlich $0,_{9441}-1,_{012}$ Grm. Erdphosphate (und zwar $0,_{31}-0,_{37}$ Grm. phosphorsaurer Kalk und $0,_{64}$ Grm. phosphorsaure Magnesia) entleert.

Erdphosph vermehrt — mindert.

In Krankheiten scheint die absolute Menge der Erdphosphate von der normalen Ausscheidung sehr abzuweichen. Die Erdphosphate sind vermehrt bei acuten und chronischen Hirnleiden und bei Rheumatismus, bei Osteomalacie, Rhachitis, Blasenkatarrh, dagegen vermindert bei chronischen Spinalleiden und bei Nierenleiden, sowie überhaupt bei ausgedehntem Hydrops, auch in den letzten Monaten der Schwangerschaft.

Abnorme H bestandthe

§. 91. B. Abnorme Harnbestandtheile.

Die hauptsächlichsten abnormen Harnbestandtheile sind: Albumin, Zucker, Gallenstoffe, Leucin, Tyrosin, Mucin, Fett etc.; ausserdem sind noch zu erwähnen: Infusorien, Spermatozoiden.

1) Albumin. Dem thierischen Körper liefert das Albumin sowohl das Material zu seiner Ernährung als auch zum Wiederersatz der verbrauchten Organe.

Es geht im normalen Zustande nicht in den Harn über, *wohl aber* unter pathologischen Verhältnissen

und am constantesten bei allen Affectionen der Nieren, welche mit dem Namen der Bright'schen Nierenkrankheit umfasst werden, sowie bei Herzkrankheiten und einzelnen Fieberkrankheiten.

Man kann es keinem Harn ansehen, dass er Albumin enthält; er muss daher jedesmal darauf chemisch untersucht werden; höchstens lässt ein blasser, schaumiger Urin Eiweiss vermuthen.

2) Harnzucker, Krümelzucker. Der Harn scheint häufig Spuren von Zucker zu enthalten; in grösserer Menge und längere Zeit hindurch jedoch tritt er constant nur bei Diabetes mellitus (auch im Blute, Schweiss, Speichel) auf. Auch bei anderen Krankheiten, so namentlich bei Circulationsstörungen im Unterleibe, hat man Zucker im Urin gefunden. Durch Verletzung gewisser Stellen der Medulla oblongata bei Thieren hat man vorübergehend einen zuckerhaltigen Urin erzeugt.

3) Gallenstoffe. Sowohl die Gallenfarbstoffe als auch die Gallensäuren kommen pathologisch im Harn vor, so bei Icterus, Phosphorvergiftung etc. Bei fettiger Nierendegeneration hat man zuweilen auch Cholesterin im Urin gefunden.

4) Milchsäure. Die Gährungsmilchsäure findet sich im gährenden diabetischen Urin, die Fleischmilchsäure dagegen im Urin reichlich nach Phosphorvergiftung, auch bei acuter Leberatrophie, Trichinose und Osteomalacie.

5) Fett im Urin wird nicht häufig beobachtet. — Der eigenthümliche, zuweilen vorkommende Milchharn (Urina chylosa, Galakturie) soll von einer Ausscheidung des Chylus durch die Nieren herrühren. Der chylöse Urin enthält meistens neben grösseren oder geringeren Fettmengen, welche durch gleichzeitig vorhandenes Albumin in Emulsion erhalten werden, Chylus- und Blutkörperchen. Auf der Oberfläche sammelt sich nicht selten eine rahmähnliche Schicht an und nach kürzerem oder längerem Stehen tritt häufig Gährung ein, wobei sich in Salpeterwasser lösliche

Fibrincoagula ausscheiden. Diese Fibringerinnsel sind entweder zart, weiss und füllen die ganze Flüssigkeit aus, oder sie bilden bald derbe, bald mehr zarte, schleimige, gleichfalls in Salpeterwasser lösliche Klumpen von hell- oder dunkelrother Farbe. Auf Zusatz von Aether wird solcher chylöser Urin vollkommen klar.

6) Flüchtige Fettsäuren. Bis jetzt hat man die Ameisen-, Essig-, Propion-, Butter- und Valeriansäure im Urin gefunden, letztere Säure bei Typhus, Variola und acuter Leberatrophie.

7) Leucin und Tyrosin kommen meist zusammen vor und sind Produkte der Zersetzung stickstoffreicher Substanzen.

Pathologisch treten Leucin und Tyrosin bei Typhus, Blattern, Leberleiden, besonders reichlich bei acuter Phosphorvergiftung und acuter Leberatrophie auf, für welche letztere diese beiden Körper als fast ebenso pathognomonische angesehen werden können, wie Eiweiss für Nephritis und Zucker für Diabetes mellitus.

8) Oxymandelsäure wurde in mehreren Fällen von acuter Leberatrophie neben Leucin und Tyrosin im Urin gefunden.

§. 92. C. Die Harnsedimente.

Harnsedimen

Unter Harnsedimenten versteht man die verschiedenen, fast in jedem Harn vorkommenden Absätze, welche entweder direct mit jenem entleert werden oder erst nach kürzerer oder längerer Zeit sich aus jenem ausscheiden. Das Mikroskop lässt in den Harnsedimenten sowohl organisirte als auch nichtorganisirte Gebilde (letztere bald in amorphem, bald in krystallinischem Zustande) erkennen. Man unterscheidet deshalb organisirte und nichtorganisirte Sedimente, sowie, je nachdem sie im normalen Harn oder bei Krankheiten auftreten, normale und pathologische Sedimente.

Die Harnsedimente sind für den Arzt von grosser Wichtigkeit; sie geben einerseits Aufschluss über gewisse Veränderungen des allgemeinen Stoffwechsels bei Kranken, und andererseits lassen sich aus ihnen

liche Krankheitsprocesse des uropoëtischen Systems erkennen.

Organisirte Harnsedimente.

§. 93. I. Organisirte Harnsedimente.

Als organisirte Sedimente sind zu nennen: Schleim (Mucin) und Epithelien, Blut, Eiter, Harncylinder, Spermatozoiden, Pilze und Infusorien.

1) Schleim (Mucin) und Epithelien. Normaler, frisch entleerter Urin zeigt nach kurzer Zeit der Ruhe eine leichte Schleimwolke, welche von der Schleimhaut der Harnwege (bei Frauen auch von der Schleimhaut der Vagina) herrührt.

Eine vermehrte Menge von Schleim im Urin ist für die Praxis sehr wichtig und deutet auf das Bestehen einer Reizung der Schleimhaut an irgend einer Stelle des uropoëtischen Systems (bei Frauen auch der Vaginalschleimhaut), und kann der vermehrte Schleim- und Epithelgehalt des Urins entweder eine lokale Krankheit (Blennorrhöe der Harnwege) oder die Folge eines allgemeinen Krankheitsprocesses (fieberhafter Krankheiten, wie Typhus, Pneumonie etc.) sein.

Die Form der Epithelzellen ist charakteristisch für ihren Ursprung. Es bildet nämlich das abgestossene Epithel der Harnkanälchen fast immer grössere röhrenförmige Stückchen von der Gestalt und dem Durchmesser der Harnkanälchen (epitheliale Harnschläuche), das Epithel der übrigen Harnwege dagegen ein mehrfach geschichtetes Pflasterepithel. Die oberflächlichste Schicht desselben besteht aus mehr oder weniger platten Zellen, welche im Nierenbecken kleiner, weniger abgeplattet (bisweilen mit Ausläufern versehen) sind, während die in der Harnblase meist grösser und stärker abgeplattet sind und bisweilen an ihrer hinteren, der Mittelschicht zugekehrten Fläche grubenartige Vertiefungen zeigen. Die Mittelschicht besteht zumeist aus kleineren, mehr ovalen und keulenförmigen, geschwänzten Zellen.

Die schleimigen Harnsedimente enthalten häufig ausser *den Epithelien* noch andere Bestandtheile, wie Samen*fäden, Krystalle* von harnsauren Salzen, oxalsaurem Kalk,

phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia etc., wie sich aus der mikroskopischen Untersuchung ergiebt.

Fast immer ist mit einem sehr vermehrten Schleimgehalt des Urins die Neigung desselben zur sauren oder alkalischen Harngährung verhunden, was wegen der Folgen einer solchen (stärkere Reizung der Harnwegeschleimhaut, Bildung von Harnconcretionen) wohl zu beachten ist.

2) Blut. In einem blutig gefärbten Urin wird man durch das Mikroskop immer (ausgenommen bei Hämatinurie) Blutkörperchen entdecken. Bei einer einigermassen bedeutenden Blutung gerinnt das Blut entweder schon innerhalb der Harnwege und bildet Blutcoagula, welche zu Verstopfung der Harnwege, Urinverhaltung, Dysurie, Strangurie und zur Bildung von Harnsteinen Veranlassung geben können, oder es gerinnt erst nach der Entleerung des Urins.

Die Anwesenheit von Blutkörperchen oder Blutgerinnseln im Urin deutet eine Blutung im uropoëtischen Systeme an.

Enthält der Urin sehr viel Blut, so stammt dieses meist aus den Nierenbecken, den Ureteren oder der Harnblase, veranlasst durch einen skorbutischen Zustand, Nierensteine, Entzündung des Nierenbeckens und der Harnleiter, Hyperämie oder Geschwüre der Blasenschleimhaut, Blasensteine, erweichten Blasenkrebs.

Eine geringe Menge des Blutes im Urin lässt bei dem Fehlen aller Erscheinungen von Seiten eines Leidens der Harnwege vermuthen, dass es aus dem Nierenparenchym stammt.

Bei mässiger Menge von Blutkörperchen neben Eiter und Harncylindern im Urin darf man auf eine beginnende oder noch im Fortschritt begriffene Nephritis parenchymatosa schliessen.

Körnchen und Schollen von schwarzbraunem Pigment im Harnsediment zeigen eine durch Melanämie bedingte Verstopfung der Nierengefässe an.

3) Eiter. Enthält der Urin Eiter, dann muss man an *einen Eiterungsprocess* im uropoëtischen System, oder

an einen mit letzterem in Verbindung stehenden Abscess denken, darf aber bei Frauen nicht vergessen, dass der Eiter auch aus der Vagina oder dem Uterus stammen kann.

Lässt sich ausser der Zeit der Urinentleerung Eiter aus der Harnröhre ausdrücken, dann stammt derselbe aus der Harnröhre.

Entstammt der Eiter im Urin der Harnblase, dann sind immer Erscheinungen eines acuten oder chronischen Blasenleidens vorhanden.

Entstammt der Eiter im Urin den Harnleitern, dann sind bisweilen kolikartige Schmerzen längs des Verlaufs dieser Organe zu beobachten.

Ein fortdauernder Eitergehalt des Urins deutet auf eine auf das Nierenparenchym oder Nierenbecken beschränkte Eiterung.

Bei einem nur wenige Tage anhaltenden Eitergehalt des Urins darf man auf eine blos oberflächliche Affection, bei einem länger dauernden Eitergehalt des Urins dagegen auf eine tiefere, mit materiellen Veränderungen verbundene Affection der Schleimhaut der Harnwege schliessen.

4) Harncylinder. Ein unter dem Mikroskop aus länglichen, schlauchförmigen oder cylindrischen, die Form der Harnkanälchen der Nieren zeigenden Gebilden bestehendes Harnsediment ist für die Praxis von grösster Wichtigkeit, da es einen der Hauptanhaltepunkte für die Diagnose und die Beurtheilung gewisser Erkrankungen des Nierenparenchyms bildet.

Man unterscheidet drei Formen:

a) die Epithelialschläuche, das sind schlauchartige Aggregate von Epithelzellen, ganz ähnlich denen, welche man erhält, wenn man von der Medullarsubstanz einer durchgeschnittenen Niere etwas abschabt und unter das Mikroskop bringt. Es ist dies Epithelium der Bellini'schen Röhrchen, in zusammenhängenden Stücken durch einen pathologischen Process abgestossen und mit dem Urin entleert. Neben solchen grösseren Epithelialschläuchen findet man in

dem Harnsediment häufig noch einzelne Epithelien (geschwänzte Zellen) aus den Nierenkelchen oder dem Nierenbecken.

b) Granulirte Nierencylinder. Dies sind solide, den eben beschriebenen in Form und Grösse ähnliche ($^1/_{100}$—$^1/_{50}$‴ im Durchmesser haltende), aber mit granulöser Masse erfüllte Cylinder, welche bisweilen noch einzelne Epithelialzellen, häufiger Blut-, Eiterkörperchen, verschiedene Harnsedimentkrystalle einschliessen. Neben diesen granulirten Cylindern findet man im Harnsediment sehr häufig noch Blutkörperchen, Eiterkörperchen oder Körnchenzellen.

c) Hyaline Nierencylinder. Diese sind solide Cylinder, wie die vorhergehenden, aber ganz blass und durchsichtig, sodass sie unter dem Mikroskop schwer zu finden sind. Erleichtert wird ihr Auffinden dadurch, dass man dem Urin etwas von einer Jod-Jodkaliumsolution zusetzt und dadurch die hyalinen Cylinder färbt. Sie sollen aus geronnenem Faserstoff bestehen.

Wenn die hyalinen Cylinder stellenweise Eiterkörperchen oder körnige Molekeln oder Fetttropfen und Fettkörnchen enthalten, ähneln sie den granulirten Cylindern und bilden Uebergangsformen zu denselben.

Die Harncylinder und Schläuche entstammen immer den Harnkanälchen der Nieren.

Aus der nur wenige Tage anhaltenden Anwesenheit von Epithelialcylindern in einem Urinsediment darf man auf vorübergehende desquamative Nephritis schliessen.

Die gleichzeitige Anwesenheit von Epithelialschläuchen und Eiterkörperchen lässt auf einen intensiveren Entzündungsprocess in dem Nierenparenchym oder in den Nierenkelchen und Nierenbecken schliessen.

Auf eine tiefere Erkrankung des Nierenparenchyms und einen chronischen Verlauf derselben deuten granulirte und hyaline Harncylinder. Je mehr und je länger Cylinder im Harnsediment vorkommen, desto intensiver ist die Degeneration der Nieren.

Auf eine fettige Nierendegeneration lässt der

LANE LIBR

reichliche und lange anhaltende Fettgehalt der Cylinder schliessen.

Bei anhaltendem Blutgehalte der Harncylinder oder des Urins neben denselben darf man eine Erkrankung der Nierengefässe (collaterale Hyperämie, Rigidität, fettige Entartung der Nierenarterien) vermuthen.

Das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer der angeführten Modificationen deutet auf complicirte pathologische Nierenaffectionen.

5) Spermatozoiden. Die durch das Mikroskop nachgewiesene Anwesenheit von reifen Samenfäden im Urin deutet auf Coitus oder Pollution oder Spermathorrhöe, von unreifen Samenfäden aber auf Onanie, übermässigen Coitus.

6) Pilze und Infusorien. Diese kommen fast nur in länger aufbewahrtem Urin oder bei chronischem Harnblasenkatarrh vor, wo der Urin in der Blase fault. Von den Pilzen im Urin sind zu erwähnen:
   a) die Hefenpilze, welche nur in zuckerhaltigem Urin auftreten und auf Glykosurie deuten;
   b) die Sarcine, welche durch ihre Anwesenheit in der Harnblase wahrscheinlich die Zersetzung des Urins begünstigt, zur Alkalescenz desselben und zur Ablagerung von Erdphosphaten etc. führen kann.

Die besonders in fauligem Eiweiss, Schleim, Blut oder Eiter enthaltendem Urin vorkommenden Infusorien (punktförmige Monaden oder linear verlängerte Vibrionen) veranlassen oder begünstigen die faulige Zersetzung des Urins. Ihre Keime sind, auch wenn die Infusorien sich bereits innerhalb der Harnwege gebildet haben, doch unzweifelhaft immer von aussen (durch unreine Katheter) in die Harnwege gelangt.

Nicht-organisirte Harnsedimente.

§. 94. II. Nichtorganisirte Harnsedimente. Als nichtorganisirte Sedimente des Urins sind zu nennen: Sedimente von Harnsäure und harnsauren Salzen (Uraten), von Hippursäure, von phosporsaurem Kalk und

phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia (Phosphaten), von oxalsaurem Kalk, von Cystin, Xanthin und Tyrosin.

1) Sedimente von Harnsäure und harnsauren Salzen. Diese Sedimente kommen im Urin sehr häufig, namentlich bei acuten fieberhaften Krankheiten oder bei fieberhaften Exacerbationen chronischer Leiden vor und treten dann erst einige Zeit nach der Entleerung des Urins, nach dem Erkalten desselben auf.

Das Harnsäuresediment kommt allein nur im stark sauren Urin und im Ganzen seltener vor, häufig dagegen gleichzeitig mit harnsauren Salzen. Dasselbe ist niemals farblos, manchmal zwar blassgelb, meist aber hochgelb, orangeroth oder braun gefärbt, und lässt sich schon mit blossem Auge leicht die krystallinische Beschaffenheit der Harnsäure erkennen. Unter dem Mikroskop sieht man sie als vierseitige Tafeln oder sechsseitige Platten von rhombischem Habitus, aus denen oft durch Abrundung der stumpfen Winkel spindel- und fassförmige Krystalle entstehen.

Bildet sich ein Harnsäuresediment schon innerhalb der Harnwege, wird also der Urin schon trübe entleert, dann ist die Bildung von harnsauren Nieren- oder Blasensteinen zu befürchten.

Das Harnsäuresediment lässt sich von dem aus harnsauren Salzen bestehenden Sediment durch Erwärmen und Filtriren trennen, wobei sich nach dem Erkalten die harnsauren Salze wieder ausscheiden.

Die Farbe der Sedimente von harnsauren Salzen (Uraten) ist sehr verschieden, bald lehmfarbig, bald ziegel- oder rosaroth, braunroth bis purperroth. Sie sehen oft organisirten Körpern (Blut, Eiter) sehr ähnlich, lassen sich aber durch das Mikroskop und durch ihre Löslichkeit beim Erwärmen von diesen unterscheiden.

Die im Sediment vorkommenden harnsauren Salze sind: das saure harnsaure Natron, das saure harnsaure Kali, das saure harnsaure Ammoniak (hauptsächlich im alkalischen Urin, gemengt mit den Erdphosphaten) und der saure harnsaure Kalk (selten).

Die Sedimente von harnsauren Salzen im Urin erkennt man am einfachsten daran, dass der trüb gewordene Urin durch Erwärmen klar wird, nach dem Erkalten aber sich wieder trübt.

Solche Sedimente kommen bisweilen auch bei ganz Gesunden (nach grossen Körperanstrengungen, reichlichen Mahlzeiten, bedeutendem Schwitzen und dadurch verminderter Urinabsonderung) vor. Da sie sich fast immer erst ausserhalb des Körpers bilden, so geben sie nur selten zur Bildung von Harnconcretionen Veranlassungen.

2) Sedimente von Hippursäure. Sie sind verhältnissmässig selten und lassen sich durch das Mikroskop (Krystalle von rhombischen Prismen, bisweilen nadelförmig) leicht erkennen.

Bei Gesunden findet man reichliche Ausscheidungen von Hippursäure nach reichlichem Obstgenuss; diese Ursache kann natürlich auch bei Kranken obwalten. Ausserdem kann jedoch ein reichlicher Hippursäuregehalt des Urins auch durch krankhafte Veränderungen des Stoffwechsels bedingt sein. Man hat einen solchen im sauren Fieberurin, ferner bei Diabetes, Chorea etc. gefunden.

3) Sedimente von phosphorsaurem Kalk und phosporsaurer Ammoniak-Magnesia (Tripelphosphat). Meist kommen diese beiden Verbindungen gleichzeitig im Urin vor. In einem stark sauren Urin können sie sich nicht bilden; sie erscheinen nur in einem schwach sauren, neutralen oder alkalischen Urin.

Die Phosphate (phosphorsauren Erden, Erdphosphate) finden sich sehr häufig als Harnsediment und zwar vorzugsweise bei chronischen Krankheiten (im Gegensatz zu den Uraten) und im alkalischen Urin, in welch letzterem sie nie fehlen.

Der phosphorsaure Kalk ist häufig, namentlich in schwach saurem Urin, nur durch Kohlensäure gelöst und scheidet sich beim Kochen dann sofort in weisslichen Flocken ab, welche sich unter Zusatz von Säuren (selbst Essigsäure) wieder auflösen.

Der phosphorsaure Kalk erscheint unter dem Mikroskop meist amorph und nur bisweilen krystallinisch, bald

isolirte, bald aggregirte, nadelförmige, oft im rechten Winkel sich kreuzende Krystalle darstellend.

Die phosphorsaure Ammoniak-Magnesia findet sich als Sediment im normalen Urin nicht, wohl aber bei Blasen- (und Rückenmarks-) leiden oft in grosser Menge. Sie ist in Essigsäure löslich und unterscheidet sich dadurch vom oxalsauren Kalk.

Das Tripelphosphat ist immer krystallinisch, meist einem Sargdeckel ähnliche Krystalle darstellend.

Sind Phosphate und Urate gleichzeitig in einem Urinsediment vorhanden, dann lösen sich beim Erwärmen des Urins die harnsauren Salze mit Leichtigkeit auf, während die Phosphate selbst in der Siedehitze ungelöst bleiben.

Das Vorhandensein von Erdphosphaten im Urin zeigt die alkalische Beschaffenheit desselben an. Ist die Anwesenheit von Erdphosphaten im Urin eine länger dauernde, dann kann sie bedingt sein: 1) durch eine Harnstoffzersetzung innerhalb der Harnwege; 2) durch den anhaltenden Gebrauch von Alkalien (kaustischen, kohlensauren, pflanzensauren); 3) durch Veränderungen des Stoffwechsels (mangelhafte Ernährung, Anämie und Chlorose, Schwächezustände).

Enthält längere Zeit hindurch der frischgelassene Urin ein (also schon innerhalb der Harnwege gebildetes) Sediment von Erdphosphaten, dann ist die Entstehung von Blasensteinen zu befürchten.

4) Sedimente von oxalsaurem Kalk (Kalkoxalat). Der oxalsaure Kalk kommt zwar bei gleichzeitig vorhandenem saurem phosphorsaurem Natron im Urin gelöst in demselben vor, häufiger jedoch erscheint er in Verbindung mit Sedimenten von Harnsäure und harnsauren Salzen als Harnsediment, und zwar unter dem Mikroskope in der Form kleiner, glänzender, das Licht scharf brechender, scharfkantiger Quadratoktaëder (Briefcouvertform).

Manche Speisen aus dem Pflanzenreiche (Sauerklee, Sauerampfer etc.), sowie manche Arzneimittel (Radix Rhei, Gentianae, Saponariae etc.) enthalten Oxalsäure und oxalsauren Kalk. Auf diese Weise in den Organismus

gelangt, wird die Oxalsäure ganz oder zum Theil als Kalkoxalat durch den Urin wieder ausgeschieden. Häufig entsteht aber die Oxalsäure als Nebenprodukt bei Oxydation der Harnsäure, des Kreatinins, Leucins, ferner bei unvollkommener Oxydation von Zucker, Stärke und pflanzensauren Salzen, und wahrscheinlich aus einfach- und doppeltkohlensauren Alkalien dadurch, dass diesen ein Theil ihres Sauerstoffs durch einen Reductionsprocess entzogen wird (so nach Genuss von Champagner, Selterwasser). Als Ursachen der längere Zeit anhaltenden reichlichen Ausscheidung von Kalkoxalat im Urin gelten: Respirationsstörungen mit verminderter Sauerstoffaufnahme, übermässiger Genuss von Zucker, von moussirenden Weinen und Bieren, sowie der innerliche Gebrauch von doppeltkohlensauren und organischsauren Alkalien.

Enthält der Urin wochen- oder gar monatelang grössere Mengen von oxalsaurem Kalk, dann ist die Annahme einer sogenannten oxalsauren Diathese (Oxalurie) gerechtfertigt, welche insofern wichtig ist, als die Anwesenheit von Oxalsäure in reichlicher Menge im Organismus gefährliche Folgen auf denselben (Herz und Nervensystem, sowie Bildung von Steinen aus oxalsaurem Kalk in den Nieren oder der Blase) haben kann.

Spuren von oxalsaurem Kalk, auch reichlichere Mengen desselben im Urin, aber vorübergehend, beobachtet man öfters bei verschiedenen acuten und chronischen Krankheiten (Lungenemphysem, Rhachitis, epileptische Krämpfe, Reconvalescenz von Typhus).

5) Sedimente von Cystin und von Xanthin im Urin verdienen nur als Ursachen der Bildung von Harnsteinen eine Beachtung.

6) Sedimente von Tyrosin, meist in Verbindung mit Leucin, im Urin, bei reichlicher Menge ein massenhaftes Zerfallen der Proteïnsubstanzen andeutend, werden vorzugsweise bei acuter Leberatrophie, Gangrän, sowie manchmal bei Leukämie, Typhus, Pocken vermehrt gefunden.

Qualitative Bestimmung der Urinbestandtheil

§. 95. Qualitative Bestimmung der hauptsächlichsten Bestandtheile des Urins.

Bevor man zur qualitativen Bestimmung der Urinbestandtheile schreitet, hat man Folgendes zu berücksichtigen:

1) die Menge des in 24 Stunden entleerten Urins, welche mehr oder minder bedeutend vermehrt (Diabetes) oder auffallend vermindert (hydropische Affectionen während ihrer Zunahme, Cholera, Urämie) sein kann.

2) Das specifische Gewicht des Urins, welches unter normalen Verhältnissen mit der Harnmenge in innigem Zusammenhange steht und im Mittel $1{,}_{020}$ beträgt, ist vermittelst des Heller'schen Urometers zu bestimmen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen steht das spec. Gewicht in geradem Gegensatz zur Urinmenge; ist diese z. B. durch Getränke vermehrt, so fällt das spec. Gewicht und umgekehrt, in Folge des relativ vermehrten oder verminderten Gehalts an festen Bestandtheilen. — Eine Vermehrung des spec. Gewichts bei vermehrter Urinmenge beobachtet man bei Diabetes in Folge des Zuckergehalts des Urins. Eiweiss im Urin übt dagegen kaum einen merklichen Einfluss auf das spec. Gewicht aus.

3) Die Farbe des Urins. Die Farbe des normalen Urins ist bernstein-, wein- oder rothgelb.

Um die Farbe des Urins richtig beurtheilen zu können, muss derselbe in einem rein weissen Glasgefäss oder in einem weissen Porcellantopf betrachtet werden, nachdem etwa vorhandene Trübungen vorher beseitigt worden sind.

Kirsch- oder purpurroth ist der Harn nach Santoningebrauch, wenn er alkalisch ist, oder der saure gelbe Santoninharn wird nach Zusatz von Aetzkali kirsch- oder purpurroth.

Nach Gebrauch von Rheum (Chrysophansäure) und von Senna kann der Urin bräunlich und selbst tiefblutroth sein, wird aber durch Zusatz von Mineral-

säuren heller, lichtgelb, während blutiger Urin durch genannte Säuren nicht aufgehellt, vielmehr dunkler wird.

Nach dem äusserlichen oder innerlichen Gebrauche der Carbolsäure nimmt der Urin bisweilen eine schwärzliche Farbe an.

4) Der Geruch des Urins ist im Ganzen ohne Bedeutung. Wird er aber schon nach Ammoniak riechend entleert, so kann man ein primäres oder secundäres katarrhalisches oder entzündliches Leiden der Blasenschleimhaut annehmen. Bei Erkrankung der ganzen Nierensubstanz (interstitielle Nephritis, Amyloidniere, Atrophie) sollen die nach dem Einnehmen von Terpentin, Copaivbalsam etc. im Harn gewöhnlich auftretenden Riechstoffe nicht in denselben übergehen (Ziegler).

5) Die Reaction des Urins ist bekanntlich sauer und nimmt diese saure Reaction sehr oft, besonders wenn der Urin harnsaure Salze abscheidet, noch einige Zeit nach der Entleerung zu. Bedingt wird die saure Reaction in einzelnen Fällen durch wirklich freie Säuren (Milch-, Kohlen-, Harnsäure) oder durch saure Salze.

Die alkalische Reaction des Urins wird bedingt durch kohlensaures Ammoniak in Folge Zersetzung des Urins, oder durch fixe Alkalicarbonate.

Zur Prüfung der Reaction des Urins darf kein sehr stark geröthetes Lackmuspapier verwendet werden. Nicht selten färbt derselbe Urin das rothe Lackmuspapier schwach blau und das blaue schwach roth (amphotere Reaction).

Bei alkalischer Reaction des Urins hat man zu untersuchen, ob dieselbe durch Ammoniak oder ein fixes Alkali bedingt ist. Wird das durch Eintauchen in den Urin blaugefärbt gewordene Lackmuspapier einige Zeit nach dem Trocknen wieder roth, dann ist die alkalische Reaction durch Ammoniak bedingt, welches sich beim Trocknen verflüchtigt hat. — Ein anderes Verfahren ist folgendes: Man dampft etwa zehn Tropfen des alka-

lischen Urins in einem Uhrglas rasch ein, wodurch das etwa vorhandene kohlensaure Ammoniak ausgetrieben wird. Ist die betreffende Urinmenge bis auf etwa zwei Tropfen eingedampft, so wird dieselbe dann entschieden sauer reagiren, wenn die vorherige alkalische Reaction nur durch Ammoniak bedingt war, dagegen noch alkalisch reagiren, wenn ein fixes Alkali die Ursache der alkalischen Reaction war.

Kurze chemische Untersuchung

§. 96. Um bei der Krankenuntersuchung einen raschen Ueberblick über die Beschaffenheit des Urins zu gewinnen, prüft man zunächst dessen Reaction, dann kocht man ihn.

War der Urin sauer und trübe, und hellt sich die Trübung durch Erwärmen auf, so sind Urate die Ursache der Trübung.

War der Urin anfangs hell und trübt sich beim Kochen, dann enthält er Phosphate oder Eiweiss. Sind Phosphate vorhanden, so verschwindet die Trübung nach Zusatz von Salpetersäure; ist dagegen die Trübung durch Eiweiss bedingt, so wird diese durch Zusatz von Salpetersäure nicht alterirt oder sogar stärker.

War der Urin trübe und bleibt es beim Erwärmen auch nach Zusatz von Salpetersäure, so ist Schleim, Eiter zu vermuthen.

Hierauf kann man zur Aufsuchung von anderen Stoffen schreiten, deren Vorhandensein nach den übrigen Krankheitssymptomen sich vermuthen lässt.

Die pathologischen Bestandtheile des Urins sind oben angegeben worden.

Specielle chemische Untersuchung

§. 97. Von entscheidendem Werth für die Diagnose und Prognose und daher qualitativ nachzuweisen sind: Eiweis, Zucker (Inosit kommt nur sehr selten im Urin vor), Leucin und Tyrosin, Gallenfarbstoffe, Gallensäuren, oxalsaurer Kalk, ferner Kochsalz, Harnstoff und Harnsäure. Die Quantität wird bei der Probe meist abgeschätzt.

1) Eiweiss. Will man ganz sicher sein, ob ein Urin Eiweiss enthält oder nicht, so verfährt man auf folgende Weise:

a) Man setzt dem filtrirten Urin Salpetersäure zu, wodurch bei Gegenwart von Eiweiss eine intensive weisse Trübung (Acidalbumin, welches sich durch seine Löslichkeit in viel Wasser charakterisirt) entsteht. Ist aber nur wenig Eiweiss im Urin vorhanden, so kann die geringe Trübung übersehen werden, oder aber die bewirkte Trübung kann von anderen vorhandenen Stoffen (z. B. von harnsauren Salzen) abhängen und einen Eiweissgehalt vortäuschen. Die durch harnsaure Salze entstandene Trübung jedoch wird durch Erhitzen wieder verschwinden.

b) Man kocht etwas filtrirten Urin, wodurch bei starkem Eiweissgehalt eine flockige Gerinnung, bei geringem dagegen nur eine Trübung entsteht. Um durch eine möglicherweise in Folge von vorhandenen phosphorsauren Erden bei Kochen entstehende Trübung nicht getäuscht zu werden, muss man zu der trübe gewordenen Probe nach dem Erkalten etwas Salpetersäure zusetzen und umschütteln, wodurch die durch phosphorsaure Erden bedingte Trübung wieder verschwindet, die durch Eiweis bedingte aber nicht.

Da das Eiweiss sowohl in alkalischem als auch in stark saurem Urin durch Kochen nicht coagulirt, so muss man vor dem Kochen die Reaction des Urins prüfen und alkalischen Urin zuvor vorsichtig mit Essigsäure, stark sauren dagegen mit Ammoniak neutralisiren.

Nach dem Kochen lässt man die weissen Eiweissflocken sich auf dem Boden des Probirgläschens absetzen. Die Höhe dieses Bodensatzes nach 24stündigem Stehen vergleicht man mit der Höhe der ganzen Flüssigkeitssäule. Bei fortlaufenden Beobachtungen kann man auf diese Weise leicht die Zu- oder Abnahme des Eiweisses constatiren.

Sind die Eiweissflocken rothbräunlich, so enthält der Urin Blutfarbstoff; dann stammt das Eiweiss ganz oder theilweise aus dem Serum des im Urin enthaltenen Blutes. Ob nur solches oder auch für sich transsudirtes

oder aus Eiterserum stammendes Eiweiss im Urin enthalten ist, lässt sich aus der dunkleren oder helleren Färbung der Eiweissflocken und aus der Untersuchung des Sedimentes entnehmen.

2) Zucker. Die Anwesenheit von Zucker im Urin ist zu vermuthen, wenn die Farbe desselben eine grünlichgelbe ist und zugleich das spec. Gewicht desselben zwischen $1{,}028$ und $1{,}050$ schwankt.

Um den Zucker im Urin nachzuweisen, werden verschiedene Methoden angewendet.

a) Trommer'sche Probe: Von dem von seinem etwaigen Eiweissgehalte befreiten und hierauf mit Thierkohle entfärbten Urin verdünne man 15—20 Tropfen mit 4—5 CC. Wasser und setze $^1/_2$ CC. einer Lösung, die man durch Eintröpfeln von gelöstem schwefelsaurem Kupfer in Natronlauge in der Kälte erhalten hat, hinzu. Hierauf erwärme man die Flüssigkeit bis nahe zum Sieden, wonach sich bei Gegenwart von Zucker im Urin an der Oberfläche eine gelbrothe Wolke bildet, welcher bald ohne weiteres Erhitzen eine Abscheidung von gelbem oder rothem Kupferoxydul nachfolgt.

b) Um ganz sicher zu sein, dass die Reduction des Kupferoxyds von der Gegenwart von Zucker und nicht von anderen im Urin enthaltenen Körpern (z. B. Harnsäure) herrührt, bereitet man sich noch eine sub a) beschriebene Mischung, welche man ohne jedes Erwärmen 6—10 Stunden bei Seite stellt. Erfolgt während dieser Zeit eine Ausscheidung von Kupferoxydul, so ist die Gegenwart von Harnzucker erwiesen.

c) Böttger'sche Probe: Setzt man einer albuminfreien und entfärbten Urinprobe dasselbe Volumen einer Lösung von kohlensaurem Natron (1 Th. krystallisirtes Salz und 3 Th. Wasser) und hierauf eine geringe Menge Bismuthum subnitricum zu und kocht die Mischung eine Zeit lang, dann wird das Wismuthoxyd bei Gegenwart von vielem Harnzucker unter

Schwarzfärbung reducirt. Die geringste Schwarz- oder Graufärbung des schneeweissen Wismuthsalzes zeigt die Gegenwart des Harnzuckers an.

d) Heller'sche Kali-Probe: Einen Theil des entfärbten Urins fülle man in ein langes, aber enges Reagensgläschen, setze dann etwas Aetzkalilauge hinzu und erhitze nun nur den oberen Theil der Flüssigkeitssäule zum Kochen. Dieser Theil wird sich bei vorhandenem Zucker gelb bis braunroth färben, während die unterhalb befindliche Flüssigkeit ihre ursprüngliche Färbung behält. Ist als Vorprobe zu machen, weil sehr leicht.

e) Lehmann'sche Probe: Setzt man einer mässigen Menge albuminfreien, diabetischen Urins etwas Hefe zu, so tritt bald, besonders bei einer Temperatur von 15—20°, Gährung und die Entwickelung von Kohlensäure ein.

Sämmtliche Proben sollen für Spuren von Zucker nicht zuverlässig sein, weil auch andere Stoffe diese Reactionen zuweilen geben können (Seegen).

Zum Nachweis ganz geringer Zuckermengen ($0{,}_1$ — $0{,}_2$ %) im Harn dient

f) die Seegen'sche Probe: Der Harn wird durch Blutkohle filtrirt, die Kohle auf dem Filter mit destillirtem Wasser gewaschen und das Waschwasser mit sehr wenig Fehling'scher Lösung und Kochen geprüft.

Im Zweifelsfalle wird das Waschen ein- bis zweimal wiederholt und die Probe von Neuem angestellt.

Nach dem Kochen muss das Probierröhrchen noch einige Minuten aufbewahrt werden, weil die Reaction — Niederschlag von röthem Kupferoxydul — nicht immer sofort eintritt.

3) Leucin und Tyrosin. Diese beiden vorzugsweise im Urin von an acuter Leberatrophie Leidenden vorkommenden Körper setzen sich oft freiwillig als grüngelbliche, lockere Sedimente ab, welche, auf

dem Objectglase verdunstet, unter dem Mikroskope Krystalle von beiden Substanzen zeigen.

Nachdem der etwa eiweisshaltige Urin durch Kochen vom Eiweiss, sowie durch basisch-essigsaures Bleioxyd von den Farb- und Extractivstoffen befreit und filtrirt worden ist, fällt man das überschüssige Blei durch Schwefelwasserstoff und engt die klare Flüssigkeit ein. Nach 24 Stunden ist das Tyrosin ausgeschieden, welches man dann aus heissem Wasser umkrystallisirt. Es bildet dann eine zusammenhängende, schneeweisse, seideglänzende Masse, die aus langen, zusammengelagerten Nadeln besteht, welche selbst wieder aus sehr feinen, sternartig gruppirten Nädelchen gebildet sind.

Zur Gewinnung des Leucins behandelt man den Abdampfrückstand zunächst so lange mit kaltem absolutem Alkohol, als dieser noch etwas aufnimmt, und zieht ihn hierauf mit siedendem Alkohol von gewöhnlicher Stärke aus, wobei meistens eine zähe, dunkelbraune, in Wasser lösliche Substanz zurückbleibt, welche den Rest des Tyrosins enthält. Die zuletzt erhaltene alkoholische Lösung scheidet nach dem Verdunsten und längerem Stehen des syrupförmigen Rückstandes das etwa vorhandene Leucin ab, welches unter dem Mikroskope als rundliche, meist gelblich gefärbte, zum Theil concentrisch gestreifte, hier und da auch mit feinen Spitzen besetzte Kugeln erscheint.

4) Gallenstoffe. Sowohl Gallenfarbstoffe (Bilirubin, Biliverdin, Biliprasin, Bilifuscin) als auch Gallensäuren (Cholsäure, Taurocholsäure, Glykocholsäure) kommen bei Icterus, Phosphorvergiftung, acuter Leberatrophie etc. im Urin vor.

Giesst man in ein nach unten spitz zulaufendes Reagensglas etwa 3 Cm. hoch concentrirte, durch Stehen im Licht etwas zersetzte Salpetersäure und überschichtet diese vermittelst einer Pipette mit dem zu prüfenden Urin, so beginnt bei Anwesenheit von Gallenpigment (hauptsächlich Bilirubin) an der Berührungsstelle der beiden Flüssigkeiten ein prächtiges Farbenspiel mit einem schön grünen Ringe, welcher allmälig höher steigt und an seiner

unteren Grenze nach und nach einen blauen, violettrothen und endlich gelben Ring zeigt.

Lässt die oben angegebene Methode trotz anscheinend vorhandenen Pigmentes im Stiche, dann stelle man die folgende Probe an: Man fälle den Urin mit Kalkmilch, sammle den Niederschlag, bringe ihn noch feucht in ein Reagensglas, fülle dieses zur Hälfte mit absolutem Alkohol und setze so viel verdünnte Schwefelsäure zu, dass die Mischung nach dem Umschütteln deutlich sauer reagirt. Dann erwärmt man, filtrirt und erhitzt das Filtrat zum Kochen, worauf bei vorhandener überschüssiger Schwefelsäure die grünlichgelbe oder gelblichgrüne Farbe der Flüssigkeit schnell in ein prächtiges Dunkelgrün und bei fortgesetztem Kochen zuweilen ins Dunkelblaue übergeht (Biliprasin).

Kleine Mengen Gallenfarbstoff im Urin erkennt man auch durch Zusatz von Chloroform. Schüttelt man nämlich einen gallehaltigen mit Chloroform vermischten Urin tüchtig um und lässt ihn dann kurze Zeit stehen, so bildet sich ein gelber Bodensatz, welcher nach dem Verdunsten des Chloroforms gelb- bis rubinrothe Krystalle von Gallenfarbstoff anschiessen lässt.

Um Gallensäuren nachzuweisen, versetze man eine geringe Menge albuminfreien Urins mit wenigen Tropfen einer Zuckerlösung und darauf tropfenweise mit $^2/_3$ concentrirter Schwefelsäure, bis die Mischung 50—70° C. warm geworden ist. Bei Anwesenheit irgend einer Gallensäure färbt sich die Mischung prächtig purpurviolett.

5) Oxalsaurer Kalk, welcher bei gleichzeitig im Urin vorhandenem saurem phosphorsaurem Natron gelöst, häufiger jedoch als Sediment mit Epithelien, Schleim und anderen Stoffen, namentlich in Verbindung mit Uraten vorkommt (cf. §. 94 sub 4), wird im Sediment am leichtesten durch das Mikroskop und zwar durch bedeutende Vergrösserungen desselben erkannt, unter welchem er als Krystalle in Briefcouvertform (Quadratoktaëder) erscheint.

Vermuthet man in einem sehr sauren Urin die An-

wesenheit von gelöstem oxalsaurem Kalk, dann sättigt man die freie Säure fast vollständig und lässt hierauf diesen Urin einige Zeit in einem unten spitz zulaufenden Gläschen stehen. Sobald sich in der Spitze desselben ein Sediment angesammelt hat, giesst man die darüber befindliche Flüssigkeit ab und bringt nun etwas von dem zurückbleibenden Rest auf einem Objectgläschen unter das Mikroskop.

Ganz sicher gelingt der Nachweis von gelöstem oxalsaurem Kalk auf folgende Weise: Man versetzt etwa 500 CC. Urin mit einer Chlorcalciumlösung, übersättigt mit Ammoniak und löst den entstandenen Niederschlag in Essigsäure. Nach 24 Stunden filtrirt man den meist auch Harnsäure enthaltenden Niederschlag, wäscht mit Wasser und übergiesst ihn darauf mit einigen Tropfen Salzsäure. Die Harnsäure bleibt auf dem Filter; der oxalsaure Kalk befindet sich gelöst in dem Filtrat, welches man hierauf in einem Probirgläschen mit 15 CC. Wasser verdünnt, vermittelst einer Pipette mit sehr verdünntem Ammoniak in genügender Menge überschichtet und ruhig stehen lässt. Nach 24 Stunden haben sich die Krystalle von oxalsaurem Kalk am Boden des Gläschens abgesetzt.

6) Kochsalz. Zur Erkennung des Kochsalzes im Urin bedient man sich des salpetersauren Silberoxydes, welches dann einen weissen, käsigen, in Salz- und Salpetersäure unlöslichen Niederschlag von Chlorsilber bildet, oder man dampft den Urin bis zur Syrupsconsistenz ab, aus welcher dann das Kochsalz in Würfeln oder Oktaëdern herauskrystallisirt.

Um die Quantität des Kochsalzes im Urin zu schätzen, wird eiweissfreier Urin zunächst mit etwas Salpetersäure angesäuert, um einen Niederschlag von phosphorsaurem Silberoxyd zu verhüten. Sind Urate im Urin vorhanden, so werden diese durch gelindes Erwärmen gelöst. Setzt man nun einer kleinen Quantität eines derartig hergerichteten Urins in einem Probirgläschen einen, höchstens zwei Tropfen einer Lösung von 1 Theil Silbersalpeter auf 8 Theile destillirtes Wasser zu, so sinkt die zugesetzte

salpetersaure Silberoxydlösung unter gewöhnlichen Verhältnissen als ein weisser, käsiger Klumpen von Chlorsilber zu Boden. Schüttelt man hierauf das Gläschen, so theilt sich bei annähernd normalem Kochsalzgehalt des Urins der Klumpen in zusammenhängende, consistente Flöckchen. Je weniger Kochsalz im Urin enthalten ist, desto weniger compact wird der Klumpen und zerfällt beim Schütteln in ein Wölkchen von Molekülen. Enthält der Urin nur ein Minimum von Kochsalz, dann entsteht kaum ein weisses Nebelchen, welches bei leichtem Schütteln dem Auge ganz entschwindet. Aus der grösseren Cohäsion des käsigen Niederschlags lässt sich auf vermehrten Kochsalzgehalt schliessen.

7) Harnstoff. Man dampfe 15—20 Grm. eiweissfreien Urin im Wasserbade bis zur Syrupconsistenz ein und behandle dann den Rückstand wiederholt so lange mit Alkohol, bis ein Tropfen, auf einem Uhrglase verdampft, keinen Rückstand mehr lässt. Diese alkoholische Lösung des Harnstoffs verdampfe man im Wasserbade, worauf der Harnstoff mehr oder weniger gefärbt zurückbleibt. Den Rückstand löse man in wenigem Wasser auf, bringe einen Tropfen davon auf ein Objectglas, lege in diesen das eine Ende eines kurzen Zwirnfadens, bedecke den Tropfen und die Hälfte des Fadens mit einem Deckgläschen und befeuchte das freie Ende des Zwirnfadens mit einem Tropfen reiner Salpetersäure. Unter dem Mikroskope beobachtet man dann die Bildung von aus salpetersaurem Harnstoff bestehenden Krystallen, welche anfangs als rhombische Tafeln oder kurze Prismen auftreten, deren spitze Winkel 82^0 betragen, sich jedoch allmälig in hexagonale Tafeln oder sechsseitige Prismen umwandeln.

Einen grösseren oder geringeren Harnstoffgehalt des Urins zeigt zur Genüge das Urometer an, da im normalen und in den meisten pathologischen Urinen der Harnstoffgehalt dem specifischen Gewichte sich ziemlich proportional verhält.

8) Harnsäure. In saurer Gährung begriffener Urin setzt häufig die Harnsäure in mehr oder weniger gefärbten Krystallen ab; so findet man namentlich im diabetischen Urin nicht selten nach kurzer Zeit die Harnsäure als rothes, sandiges Krystallpulver am Boden des Gefässes ausgeschieden.

Vermuthet man Harnsäure im Urin, so versetze man etwa 200 CC. desselben mit 5 CC. Salzsäure und lasse die Mischung 18—24 Stunden stehen, nach welcher Zeit die Harnsäure in gefärbten, theils auf der Oberfläche schwimmenden, theils am Boden und an den Wänden des Glases ansitzenden Krystallen ausgeschieden ist. Die abfiltrirten Krystalle löse man in mässig verdünnter Salpetersäure auf, wobei sich Alloxantin bildet; hierauf verdampfe man diese Lösung vorsichtig bis zur Trockne, wodurch sich aus dem Alloxantin zum Theil Alloxan bildet. Lässt man dann auf dieses Gemisch Ammoniak einwirken, so entsteht die prachtvolle purpurrothe Farbe von Murexid, welche durch Zusatz von Aetzkali in Purpurblau übergeht (Murexidprobe).

Unter dem Mikroskope erscheinen die Harnsäurekrystalle zuweilen gefärbt, immer sehr durchsichtig, verschieden gross und in verschiedenen Formen, meist jedoch als glatte vierseitige Tafeln oder sechsseitige Platten von rhombischem Habitus, aus welchen durch Abrundung der stumpfen Winkel spindel- und fassförmige Krystalle entstehen.

Harnsaures Natron erscheint unter dem Mikroskope als prismatische Krystalle, dagegen harnsaures Ammoniak als concentrisch gestreifte, mit feinen Spitzen versehene Kugeln.

Ist die Harnsäure im Urin vermehrt, so schlägt sie sich meist nach einigem Stehen von selbst entweder rein oder in Verbindung mit Natron oder Ammoniak nieder.

Da gewöhnlich Vermehrung und Verminderung von Harnstoff und Harnsäure im kranken und gesunden Zustand Hand in Hand gehen, so kann auch hier das Urometer mit Nutzen verwandt werden.

Die genaue quantitative Bestimmung der normalen

und anomalen Urinbestandtheile erfordert meist umständliche Methoden. Man findet dieselben in Neubauer und Vogel's Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns, welchem Werke zum grossen Theil auch das Vorstehende entlehnt ist.

eicht ausführare quantitative Analyse ines zuckeraltigen Harns.

Anhang: Ein sehr einfaches Verfahren zu einer genauen quantitativen Analyse eines zuckerhaltigen Harns, welches mit Hülfe zweier titrirter Limousin'scher Tropfenzähler (von der Salomonisapotheke in Leipzig zu beziehen), der Fehling'schen Kupfervitriollösung, einiger Reagensgläser und einer Spirituslampe innerhalb weniger Minuten ausgeführt werden kann, ist folgendes:

Der eine auf 1 Cc. = $1,_0$ Grm. Inhalt graduirte Cylinder-Tropfenzähler wird vermittelst Druck auf den kleinen Gummiballon so weit mit dem zu untersuchenden Urin gefüllt, dass der untere convexe Rand der Meniscus der Flüssigkeit die Marke von oben eben berührt. — Durch Zusammendrücken des Ballons tropft man dann den 1 Cc. Harn aus und zählt die Tropfenzahl, welche zwischen 18—24 Tropfen schwankt.

Der auf 2 Cc. Inhalt graduirte Cylinder-Tropfenzähler dient zum Abmessen von 2 Cc. einer frischen Fehling'schen Kupfervitriollösung, welche derart bereitet ist, dass 10 Cc. derselben durch $0,_{05}$ Grmm. Harnzucker reducirt werden. 2 C. jener Lösung entsprechen mithin $0,_{01}$ Grmm. Harnzucker.

Die 2 Cc. Fehling'sche Lösung wird in einem Reagensgläschen mit ebensoviel destillirtem Wasser verdünnt.

Hierauf erhitzt man diese verdünnte Fehling'sche Lösung bis zum Kochen und tröpfelt dann aus den 1 Cc. Harn enthaltenden Cylinder-Tropfenzähler 1—2 Tropfen in die erhitzte Lösung, schüttelt um und kocht wieder, setzt dann wieder 1—2 Tropfen zu und fährt in dieser Weise abwechselnd so lange fort, bis die blaue Farbe der Kupfervitriollösung gänzlich verschwunden ist. Die zur Reducirung verwendete Zahl der Tropfen Harn muss genau gemerkt werden.

Will man nun wissen, wie viel Gramm Zucker 1 Liter Urin enthält, so multiplicirt man die Tropfen

zahl, welche 1 Cc. Harn ergeben hat, mit 10 und dividirt diese Summe durch die zur Reducirung von 2 Cc. Fehling'scher Lösung verwendete Tropfenzahl Harn. — Der so erhaltene Quotient giebt den Gehalt eines Liter Harn an Harnzucker.

Gesetzt z. B. 1 Cc. Harn hätte 20 Tropfen ergeben und es wären 7 Tropfen Harn zur Reducirung erforderlich gewesen, dann wäre der Ansatz folgender:

$$\frac{20 \times 10}{7} = \frac{200}{7} = 28{,}_{57} \text{ Grmm.} = 2{,}_{357}\ \%.$$

Wenn 10 Tropfen Harn nöthig waren, wird ein Liter Harn 20 Gramm oder 2% Harnzucker enthalten.

Die Untersuchungsmethode, sowie die Art der Berechnung des Gehaltes an Zucker sind mithin sehr einfach und sehr leicht ausführbar.

Anweisung zur Anstellung einer allgemeinen klinischen Krankenuntersuchung.

Verhalten am Krankenbette.

§. 98. Am Krankenbette darf man nie vergessen dass der zu untersuchende Kranke mit der grössten Humanität behandelt werden muss; denn er besitzt ebenso wie der Gesunde das Gefühl der Kränkung und wird oft noch von körperlichen oder psychischen Schmerzen gequält.. Klugheit, Wohlwollen und Zartgefühl müssen sich in dem Arzte wie in dem angehenden Kliniker vereinigen.

Am Krankenbette findet der angehende Kliniker mannichfache Gelegenheit, seine Sinne zu üben und sich über die empfangenen Eindrücke Rechenschaft zu geben bevor er noch irgend eine Frage an den Kranken selbst richtet. Es sei hier beispielsweise nur an die Fälle erinnert, wo das Sensorium des Kranken getrübt ist, wo die Urtheilskraft suspendirt ist, wie bei Idioten, Geisteskranken u. s. w.; ferner an die Krankheiten, welche sich durch eigenthümliche Gerüche auszeichnen, z. B. Pocken Lungengangrän u. s. w.

Anamnese.

§. 99. I. Anamnese. — Nachdem der Name, das Alter, das Geschlecht, der Stand, die Beschäftigung des Kranken, das Datum der Aufnahme desselben in das Hospital in dem Krankenjournal eingetragen worden sind schreite man zunächst zur Anamnese. Man wende sich deshalb an den Kranken selbst oder, wenn nöthig, an Angehörige desselben.

Man erforsche, ob sich der Patient im Allgemeinen guten Gesundheit erfreut hat; ob er bisher und in Weise er thätig gewesen ist; ob er an Thätigkeit gewesen ist, ob er stark und robust, oder ob er itheil schwächlich, verzärtelt und an kräftig

Muskelanstrengungen nicht gewöhnt ist; ob er zunehmend abgemagert ist oder nicht; ob er Kummer, Sorgen, Noth gehabt oder ob er in günstigen Verhältnissen gelebt hat; ob er bisher auf dem Lande oder in der Stadt gelebt hat; ob und welche Kinder- und andere Krankheiten er überstanden hat; ob er einen Fall erlitten, eine Quetschung oder Verwundung sich zugezogen hat; ob er mässig im Geschlechtsgenuss und im Trinken gewesen ist oder nicht; ob schon Anfälle von Delirium tremens vorhanden gewesen sind, wie oft und wann zuletzt.

Man frage den Kranken, ob, wann und wann zuletzt er an Syphilis gelitten hat, ob er Quecksilber bis zur Salivation genommen hat; ferner, ob Scrofulose, Tuberculose, Rheumatismus, Gicht, Krebs oder andere Kachexieen, ob Nervenkrankheiten in seiner Familie vorgekommen sind und bei welchen Gliedern derselben.

Bei kranken Frauenspersonen frage man (natürlich mit der grössten Schonung des Zartgefühls), ob sie verheirathet sind oder waren, ob sie bereits Kinder geboren haben, wie viele, und wann die letzte Entbindung stattfand, ob sie ihre Kinder selbst genährt haben; ferner, ob sie abortirt oder Fehlgeburten überstanden haben, wie oft und wann zuletzt; ob sie jetzt schwanger sind oder nicht; wann zuerst die Menstruation eingetreten ist, ob sie regelmässig war oder nicht, wann dieselbe erwartet wird und wann sie sich zuletzt gezeigt hat, wie lange sie jedesmal dauerte, ob die Blutung reichlich oder sparsam, dunkel oder hell gefärbt war, ob geronnene Blutstücken dabei abgingen, ob die Menstruation schmerzhaft war, ob sie bereits aufgehört hat, ob Fluor albus vorhanden ist oder nicht.

Bei Kindern erforsche man, ob sie geimpft sind, ob sie Spitzpocken, Masern, Scharlach, Keuchhusten, Croup, Diphtheritis gehabt haben; ob sie Schwämmchen, Aphthen, Diarrhöe, geschwollene Leiber haben und allgemein abgemagert sind; ob eine Krankheit der Wirbelsäule, der Gelenke, scrofulöse Geschwülste, Narben oder Fistelgänge im Nacken oder am Halse, an den Kiefern, an den Ohren, ob Augenentzündungen, chronische Hautausschläge etc. vorhanden sind.

schung ersten ptome.

§. 100. Hierauf erforsche man, in welcher Weise und wann Tag und Datum womöglich notirend die ersten Symptome der gegenwärtigen Krankheit aufgetreten sind und ob irgend eine Ursache, nachweisbare oder wahrscheinliche, beschuldigt werden kann: ferner, ob die Krankheit mit Fiebererscheinungen, mit Schüttelfrost (Dauer desselben), Schauern, Kältegefühl über den Rücken, Hitze, trockener, heisser Haut oder Schweiss, mit Uebelkeiten, Erbrechen, mit unangenehmen Empfindungen oder Schmerzen und Angstgefühl in der Magengrube, mit plötzlichem oder allmälig eintretendem Appetitverlust, mit Schmerzen im Kopfe, im Rücken, in der Brust, im Unterleib, in der Nierengegend, in den Gelenken, mit allgemeiner Abspannung, Mattigkeit, Gefühl des Zerschlagenseins, Klopfen in den Schläfen mit Verlust des Bewusstseins, Phantasieen oder Delirien, mit Herzklopfen, Herzdrücken (oft wird statt Magenschmerz Herzdrücken angegeben), Athembeklemmung, Husten, mit allgemeinen oder lokalen Schmerzen oder mit Stichen begonnen hat.

Ein negatives Resultat dieser Untersuchung hinsichtlich der ersten Symptome zeigt an, dass die Krankheit weder eine fieberhafte noch eine entzündliche ist.

schung alen Erungen.

§. 101. Ferner erforsche man, welche lokale Erscheinungen zuerst aufgetreten sind und an welchen Theilen des Körpers. Wird Schmerz als erstes Symptom angegeben, dann frage man, von welcher Beschaffenheit derselbe ist (stechend, schneidend, bohrend, klopfend, ob er ein beständiger oder ein in periodischen oder unregelmässigen Zwischenräumen wiederkehrender, einseitiger oder beiderseitiger ist. Bei jedem anderen seitens des Patienten geklagten Symptome muss man nach dem Orte und Sitze, nach der Art des Fortschreitens aller solcher Erscheinungen fragen, d. h. welches war zuerst vorhanden, welchen Verlauf nahm es, wann und welches andere Symptom gesellte sich hinzu, welche Stelle wählte es, welchen Verlauf nahm es und wodurch charakterisirte es sich.

Nunmehr bemühe man sich, das Organ zu bestimmen,

auf welches die ersten Symptome zumeist oder unbedingt bezogen werden müssen.

Wenn irgend eine Andeutung über eine früher vorhanden gewesene Krankheit seitens des Kranken gemacht worden ist, so suche man die hauptsächlichsten Symptome und das Organ oder die Organe oder Theile zu erforschen, auf welche sich jene am wahrscheinlichsten beziehen lassen.

Status praese Allgemeinzustand.

§. 102. II. Status praesens. — Allgemeinzustand des Kranken. — Hinsichtlich der Feststellung desselben muss, um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, auf das in den §§. 18—26 Gesagte verwiesen werden.

Zustand de Nervensyste

§. 103. Zustand des Nervensystems. — Ausser dem bereits oben §. 18 in Bezug hierauf Mitgetheilten suche man sich Kenntniss von dem Allgemeingefühl, von der Existenz von Schwindel, Träumen, Delirien, Bewusstlosigkeit, Krämpfen, Lähmungen (Hemi- oder Paraplegie, Paralysis agitans), Zittern zu verschaffen; ferner erforsche man den Zustand der Sinnesorgane (Hören, Sehen, Schmecken, Fühlen, Tasten — Druck-, Ort- und Temperatursinn) und der Sprache; man sehe zu, ob Ptosis eines oder beider Augenlider vorhanden ist. Bei vorhandener Paralyse erforsche man, in welchem Zustand (Flexion oder Extension) sich die Muskeln befinden, sowie ob Anästhesie, Analgesie oder Hyperästhesie vorhanden, also die Sensibilität verändert ist; bei Krämpfen, ob sie tonische oder klonische sind, ob ein tetanischer oder kataleptischer Zustand in irgend einem Theile des Körpers vorhanden ist. Hinsichtlich des Schlafes erforsche man, ob er ruhig oder unruhig und von Träumen gestört, ob er krankhaft vermindert (Schlaflosigkeit — Agrypnia) oder krankhaft gesteigert (Schlafsucht), ob Somnolenz, Sopor, Koma oder Lethargie vorhanden ist. Man sehe zu, ob der Kranke von Hallucinationen gequält wird. Bei vorhandenem Kopfschmerz frage man, ob er ein allgemeiner, oder ob er in der Stirne, dem Vorderkopfe, dem Scheitel oder dem Hinterhaupte lokalisirt ist; ob er ein anhaltender oder ein periodischer,

ein oberflächlicher oder tiefer, dumpfer, stechende klopfender, heftiger oder milder, einseitiger oder doppe seitiger, mit der Tageszeit sich steigernder ist. Syph litische Kopfschmerzen exacerbiren in der Nacht.

Bei vorhandenem Schielen bestimme man, ob ei Auge oder beide Augen nach innen, oben oder ausse gerichtet sind. Ferner ergründe man die Reaction d Pupillen, ob sie erweitert oder verengt sind, und ob d Verengerung oder Erweiterung nur eine oder beid Pupillen betrifft.

Endlich stelle man fest, ob der Koth- und Urin abgang ein unfreiwilliger ist oder nicht.

Zustand der Muskulatur.

§. 104. Zustand der Muskulatur. — Man e forsche, ob die Muskeln kräftig oder mässig entwicke sind; ob sie normal functioniren, ob sie gelähmt od paretisch sind; ob Muskelzuckungen (fibrilläre), Co tracturen vorhanden sind; ob die rohe Kraft ve mindert ist.

Zustand der Gelenke.

§. 105. Zustand der Gelenke. — Man erforsch ob die Gelenke normal beweglich oder unbeweglich, g schwollen, schmerzhaft sind; ob einzelne Wirbel (Pro spinosi — Proc. transversi) gegen Druck schmerzha sind.

Zustand der Wirbelsäule.

§. 106. Zustand der Wirbelsäule. — Man e forsche, ob die Wirbelsäule gerade oder verkrümmt (nac welcher Richtung) oder vorgebuchtet, ob sie beweg lich ist.

Zustand des Kopfes.

§. 107. Zustand des Kopfes. — Man berücksicl tige die Haare, deren Farbe, Stärke, Feinheit, Menge ferner, ob Ausschläge, Geschwülste, Exostosen, rigid Arterien vorhanden sind, sodann das Verhalten d Fontanellen, ferner die Transspiration der Kopfhau die Temperatur derselben, der Stirne, der Schläfen.

Bei der Form des Schädels handelt es sich darun ob er abnorm klein (Mikrocephalie) bei Idioten, od abnorm gross (Makrocephalie) bei Hydrocephalus, m gleichzeitig kleinem Gesicht, unvollständigem Verschlu der Fontanellen, und bei Gehirnhypertrophie; ob er u

gleich auf beiden Hälften gebildet, ob der Schädel rhachitisch ist (Prominiren der Scheitelbeine und Offenbleiben der Fontanellen).

Man untersuche die Augen, die Nase und die Ohren nach den jetzt gebräuchlichen Methoden.

Ueber das Gesicht vergleiche oben §. 21.

Zustand des Halses.

§. 108. Zustand des Halses. — Bei der Untersuchung des Halses achte man auf dessen Länge und Dünnheit (bei Abmagerung und Eingefallensein des oberen Theiles des Thorax), auf dessen Dicke und Kürze (bei Emphysem, Herkrankheiten, Neigung zu Apoplexie), auf etwa vorhandene Geschwülste (Struma, geschwollene Drüsen, Infiltration des subcutanen Zellgewebes) und auf die Beschaffenheit der Blutgefässe. Man auscultire die Carotiden und die Vena jugularis interna dextra (Venengeräusch). Man sehe zu, ob die Nackenmuskeln contrahirt sind (Meningitis). — Man untersuche den Kehlkopf äusserlich und vermittelst laryngoskopischer Spiegel innerlich.

Zustand des Herzens und anderer Allgemeinerscheinungen der Circulation.

§. 109. Zustand des Herzens und anderer Allgemeinerscheinungen der Circulation. — In den §§. 26, 51, 52, 53 und 56 ist bereits das Nöthige über den Puls und die Töne und Geräusche in den Arterien und Venen angegeben worden. Es erübrigt noch, das die Untersuchung des Herzens Betreffende zu besprechen.

Der mit der Systole des Herzens zusammenfallende Herzstoss wird im Normalzustand im fünften linken Intercostalraume und zwar $1-1\frac{1}{2}$ Zoll nach rechts von der Papillarlinie beobachtet.

Der Herzstoss ist nach rechts gerückt bei der Dextrocardie, bei Verdrängung des Herzens nach rechts in Folge linksseitiger Pleuritis und linksseitigen Pneumothorax, ferner in Folge einer geheilten rechtsseitigen Pleuritis mit Einziehung des Thorax, endlich bei Hypertrophie des rechten Ventrikels, daher fast constant bei hochgradigem Emphysem.

Der Herzstoss ist nach links gerückt in Folge von Verschiebung des Herzens nach links durch Pleuritis und

Pneumothorax rechterseits, bei Hypertrophie des linken Ventrikels, bei Exsudaten im Herzbeutel, meistens bei Aneurysmen der Aorta ascendens und bei Mediastingeschwülsten.

Der Herzstoss wird nach oben (selbst bis in den 3. oder 2. linken Intercostalraum) gerückt durch die Ausdehnung des Bauchraums (Meteorismus des Magens und der Gedärme, Peritonitis, Schwangerschaft, Ascites, Leber- und Milzvergrösserung, Geschülste) oder durch Verkleinerung des linken Thoraxraums in Folge von Schrumpfung der linken Lunge oder Einziehung nach linksseitiger Pleuritis.

Der Herzstoss wird nach unten gerückt durch Herabdrängung des Zwerchfells bei Emphysem, bei pleuritischem Exsudat, bei grösserem und längere Zeit bestehendem flüssigen Pericardialexsudat; ferner beobachtet man den Herzstoss an einer tieferen Stelle (selbst bis zur 8. Rippe) bei bedeutender Hypertrophie des linken Ventrikels und zuweilen bei einem Aneurysma der Aorta.

Hinsichtlich der Abweichungen im Rhythmus des Herzstosses ist zu erwähnen, dass man mitunter anstatt des einfachen Herzstosses einen doppelten (systolischen und diastolischen) besonders bei hypertrophirtem Herzen beobachtet.

Bei Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel beobachtet man häufig anstatt der systolischen Erhebung des betreffenden Intercostalraums eine Einziehung desselben.

Der Herzstoss ist verstärkt und dann meist zugleich verbreitert bei den verschiedenartigsten krankhaften Zuständen, welche nicht blos im Herzen, sondern auch in den übrigen Organen der Brusthöhle lokalisirt sind; so bei Entzündung und Hypertrophie des Herzens und des Herzbeutels (jedoch nur bei beginnender Pericarditis, da bedeutendes pericardiales Exsudat den Herzstoss verdeckt — abschwächt), bei Circulationshindernissen in den grösseren Arterien und bei Erkrankungen der Lunge und Pleura (Pneumonie, Tuberculose, Pleuritis), ferner bei körperlicher oder psychischer Aufregung, bei Hy*sterie, Epilepsie,* Tetanus etc.

Der geschwächte Herzstoss wird beobachtet bei dicken Thoraxwänden in Folge starker Musculatur, bedeutender Fettablagerung oder hydropischer Ergüsse, bei schwachen Herzcontractionen in Folge von Herzmuskeldesorganisationen (bei Atrophie, fettiger Degeneration des Herzens, bei Dilatation mit Verdünnung der Herzwände), bei bedeutendem pericardialen Exsudate, bei Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel, sowie endlich, wenn sich zwischen Herz und Brustwand emphysematöse Lungenpartieen oder kleine pleuritische Exsudate drängen.

Mit Hülfe des Stethoskopes erkennt man den Rhythmus, den Sitz, die Ausbreitung, die Intensität und das Timbre der Herztöne; hiervon jedoch später bei der Auscultation des Herzens.

Zustand der Respiration.

§. 110. Zustand der Respiration. — Alles hierüber Nöthige siehe oben in §. 22.

Zustand der Haut im Allgemeinen.

§. 111. Zustand der Haut im Allgemeinen. — Das Nöthige findet sich oben in §. 23 angegeben.

Zustand des Digestionsapparates. Lippen.

§. 112. Zustand des Digestionsapparates. —

a) Bei den Lippen untersuche man, ob sie roth, feucht und natürlich, oder blass, blutleer (bei Blutarmuth, Krampf, Ohnmacht), cyanotisch (bei Störungen im kleinen Kreislauf, bei gestörtem Rückfluss des Blutes vom Kopfe), trocken (vorzugsweise bei acuten fieberhaften und entzündlichen Zuständen), mit Krusten oder einem bräunlichen oder schwärzlichen Belege bedeckt (Typhus etc.), ob sie geschwollen, ob herpetische (bei Intermittens und Pneumonie, nur höchst ausnahmsweise bei Typhus) oder andere Eruptionen vorhanden sind. Man sehe zu, ob sich die Lippen abnorm bewegen, ob der Mund schief steht (bei Lähmungen), offen steht (bei Nasenverstopfung, Schwerhörigkeit, Kieferverrenkung, Lähmung) oder festgeschlossen ist (bei tetanischen Krämpfen), ob Schaum vor dem Munde steht (bei Epilepsie, Eklampsie, Starrkrampf, Apoplexie, Hydrophobie), ob Afterbil-

dungen (Epithelialkrebs) oder syphilitische Affec tionen (rhagadenartige Geschwüre in den Mund winkeln, Kondylome, Infiltrationen) vorhanden sind

Zähne. b) Zähne. Man untersuche, ob die Zähne des Kranke noch vollzählig vorhanden sind oder nicht, ob si irgend einen Beleg zeigen, ob sie cariös, scharfkanti sind, ob sie feststehen oder locker sind und ob Queck silbergebrauch oder Syphylis hierfür die Ursach abgeben; bei Kindern, ob Zähne im Durchbrechei begriffen sind.

Zahnfleisch. c) Zahnfleisch. Man erforsche, ob das Zahnfleisc trocken, glänzend, fest und normal roth, oder ob e blass (Blutarmuth), weich, dunkelroth und aufge lockert (Parulis, Epulis, Soor), von den Zähnen los gelöst ist, blutet (Scorbut, Mercurgebrauch) oder ein serös-purulente Flüssigkeit ergiesst, ob es geschwüri oder schmerzhaft ist, ob es einen schiefergrauen Saun zeigt (Bleidyskrasie), ob es schwammig ist (Scorbut)

Mund- chleimhaut. d) Mundschleimhaut. Man bestimme, ob sie blas oder blutreich, dick oder dünn und atrophisch ist ferner, ob die Drüsen der Mundschleimhaut geschwell sind und vorstehen; ob die Speichelsecretion abnorn vermehrt (Ptyalismus in Folge örtlicher Reizung durch sympathische Erregung bei Magen-, Nerven und Gehirnaffectionen, Mercurgebrauch) oder abnorn vermindert ist; ob der Speichel normal alkalisch oder abnorm sauer (bei entzündlichen Reizungszuständer der ersten Wege, Katarrh der Magen- und Darm schleimhaut, Magengeschwür etc.) ist, ob er Queck silber oder Jod enthält, ob Speichelsteine vorhander sind; ob die Mundschleimhaut erodirt (Mundfäule) ob sie brandig ist (Noma).

Zunge. e) Zunge. Man untersuche, ob die Zunge leicht, gerad und ruhig herausgestreckt wird oder nach einer Seit (der gelähmten) und nach welcher (bei Hemiplegi nach Apoplexie und Hirnerweichung), ob sie zitter (Hirntorpor), ob sie schwerbeweglich oder gelähmt ist (in Folge einer Affection des Nervus hypoglossus

gewöhnlich central — Gehirn, Medulla oblongata, Schädelbasis —). Man berücksichtige das Volumen der Zunge (hypertropisch in Folge von Entzündung, bei Cretins), ob sie dick, breit, spitzig, weich, feucht und mit Zahneindrücken an den Seiten versehen ist; ob sie normal oder weiss, gelb, braun, bleifarben, dunkelbraun bis schwärzlich, schmierig belegt ist; ob sie Einrisse oder Geschwüre (namentlich an den Rändern), Bisswunden oder Narben (Epilepsie) zeigt; ob sie blutet oder mit Blut bedeckt ist; ob sie trocken, sehr geröthet ist (Scharlach).

Hartnäckig auf eine bestimmte Stelle der Zunge beschränkte Belege deuten eine partielle Erkrankung der Zungenschleimhaut an.

In prognostischer Beziehung zeigt ein Trockenwerden des Zungenbelegs eine Verschlimmerung an, jedoch nur dann, wenn es feststeht, dass der Kranke nicht mit offenem Munde athmet.

Pharynx und Oesophagus.

f) Pharynx und Oesophagus. Man untersuche, ob der Kranke leicht und ohne Beschwerde schlucken kann; wenn dies nicht der Fall, wo das Hinderniss liegt, und ob besser flüssige oder feste Substanzen verschluckt werden können. Man erforsche, ob die Schleimhaut des Gaumens, die Gaumensegel und die Uvula geröthet, geschwellt, erschlafft, mit Soor, Aphthen, Pseudomembranen, diphtheritischen Belegen, Geschwüren bedeckt sind; ob die Uvula oder Gaumenbögen mehr oder minder gelähmt sind (Schiefstand der Uvula — Hängen des Gaumensegels); ferner, ob die Tonsillen acut oder chronisch entzündet, hypertrophisch, geschwürig, mit Eiterpunkten, diphtheritischem Belege (vorzugsweise bei Scharlach) bedeckt sind. Man untersuche den Rachen bei niedergedrückter Zunge oder während künstlich hervorgerufenen Gähnens, besonders die hintere Wand desselben, ob sie katarrhalisch, croupös, diphtheritisch, syphilitisch afficirt ist, ob letztere abnorm geschwellt und fluctuirend (Retropharyngealabscess, Spondylarthrocace) ist. — Auscultation der Schluck-

geräusche am Rücken zur Bestimmung des Ortes einer etwaigen Stenose im Oesophagus.

Magen. g) Magen. Man forsche nach, ob Anorexie, Ekel vor Speisen, Uebelkeit, Weichlichsein, Brechneigung Schmerzen oder Druck und Vollsein in der Magengrube nach den Mahlzeiten, periodisches oder gelegentliches Erbrechen von Speise und Getränk, und wenn constant Erbrechen vorhanden, ob dasselbe unmittelbar oder ein, zwei oder mehr Stunden nach der Mahlzeit erfolgt (Magenkatarrh, Magengeschwür Magenkrebs); ob saures Aufstossen (Pyrosis), Geschmack nach faulen Eiern, Erbrechen von saurer oder alkalischer wässeriger Flüssigkeit vorhanden ist ob helle oder trübe, dicke, schaumige oder bräunliche Massen jüngst oder früher, ob blutrothe Flüssigkeit, mehr oder minder verändertes Blut, mit oder ohne Coagula, kürzlich erbrochen wurde (Magengeschwür); ob sich Sarcine, Galle, Zucker (Diabetes), Harnstoff, kohlensaures Ammoniak (Urämie, typhoides Stadium der Cholera), Eiter, Jauche, Gallensteine, Hydatiden, Spulwürmer im Erbrochenen befinden; ob Kothbrechen (bei eingeklemmten Brüchen, Volvulus, Intussusception etc.) vorhanden ist. Bei jedem plötzlichen und öfter sich wiederholenden Erbrechen bisher Gesunder muss man an eine Vergiftung, Schwangerschaft, Brucheinklemmung denken.

Darmkanal. h) Darmkanal. Man untersuche, ob der Unterleib eingezogen, flach oder vorgewölbt, schmerzhaft, fest oder tympanitisch aufgetrieben, oder weich, nachgiebig ist; ob die Gedärme mit Koth angefüllt sind oder nicht; ob Jleocöcalgeräusche hörbar sind; ob habituelle Verstopfung vorhanden ist oder täglich der Koth entleert wird; ob die Entleerungen fest, geballt, thonig, geschmeidig, häufig, wässerig, reiswasserähnlich (Cholera), diarrhöisch sind; ob die Faeces braun, hellgelb, blass, grün, schwarz, blutig gefärbt sind; ob den Entleerungen Schmerzen, Kneipen, Kollern vorhergingen und an welcher Stelle *des Unterleibes* sie auftraten; ob häufiger Stuhldrang

(Tenesmus) vorhanden ist; ob den Entleerungen Schleim, Blut, Eiter, Schleimhautfetzen, unverdaute Speisereste, Würmer beigemischt sind; ob der Stuhlgang freiwillig oder unwillkürlich (Lähmungen) erfolgt.

Zustand des uropoëtischen Systems.

§. 13. Zustand des uropoëtischen Systems. — Die normale Menge des Urins beträgt in 24 Stunden durchschnittlich 1200—1400 CCm. Man erforsche demnach, ob die Urinsecretion dauernd oder vorübergehend vermehrt oder vermindert oder gänzlich aufgehohen ist; man untersuche das specifische Gewicht des Urins, welches im Normalzustand zwischen 1,005 bis höchstens 1,030 schwankt, beim Diabetes mellitus bis zu 1,040 und mehr steigt und beim Diabetes insipidus bis 1,002 und selbst noch tiefer sinkt. Man bestimme die Farbe des Urins, welche vom fast Farblosen bis zum Rothen und Rothbraunen wechselt; ob der Urin durch Blutfarbstoff hellroth oder dunkelgrauroth, selbst schwarz, durch Gallenfarbstoff bräunlich oder schwarzbraun, durch Uroglaucin blau gefärbt ist. Man sehe zu, ob der Urin schaumig ist oder nicht.

Da der normale (durchsichtige, bernstein-, wein- oder rothgelbe) Urin eine saure Reaction (färbt blaues Lackmuspapier roth) zeigt, so untersuche man, ob derselbe sauer, alkalisch (rothes Lackmuspapier wird durch alkalischen Urin blau gefärbt) oder neutral ist, in welchem letzteren Falle er weder die Farbe des rothen noch die des blauen Lackmuspapiers verändert.

Ferner untersuche man, ob der Urin hell oder trübe entleert wird, ob er im ersteren Falle nach längerem Stehen eine Wolke (Schleim) oder dichtere Sedimente am Boden des Gefässes absetzt; ob das Sediment organischer Natur (Schleim, Epithelien, Blut, Krebs- oder Tuberkelmasse, Harncylinder, Spermatozoën, Infusorien, Pilze) oder ein anorganisches, ob es ziegelmehlartig, weisslich und opalescirend, bräunlich, dunkelroth, blutroth, röthlich ist; ob das Sediment oder der helle, durchsichtige Urin Harngries enthält; ob der Urin beim Kochen mit

und ohne Zusatz von Salpetersäure einen flockigen Niederschlag bildet.

Man suche zu erfahren, ob der Urin in einem Strahle oder getheilt, spiralförmig gewunden, ob ununterbrochen oder in Absätzen, mit oder ohne Pressen entleert wird; ob der Durchgang des Urins durch die Harnröhre daselbst Schmerzen veranlasst oder nicht; ob öfterer Drang zum Urinlassen besteht; ob Stricturen, ob beim Urinlassen gleichzeitig Stuhldrang vorhanden ist.

Ferner ergründe man, ob Nierenschmerzen vorhanden sind, ob die Schmerzen längs der Ureteren verlaufen, sowie ob die Blase leer oder voll und durch Urin ausgedehnt ist (sie kann bis zum Nabel steigen).

Zustand der Brusthöhle und deren Organe.

§. 114. Zustand der Brusthöhle und deren Organe. — Nachdem man sich in der bisher angegebenen Weise einen Ueberblick über den Zustand des Kranken verschafft hat, muss man sich nunmehr zur genauen Exploration der grössen Höhlen und der in diesen befindlichen Organe wenden, um zu bestimmen, ob irgend eine physikalische Veränderung in denselben, d. i. eine organische Krankheit sich nachweisen lässt oder nicht. Und zuerst richte man seine Aufmerksamkeit auf die Brusthöhle und die Organe derselben. Um eine möglichst genaue Untersuchung derselben vornehmen zu können, muss man die Brust, in verschiedene Regionen eingetheilt, untersuchen.

Die verschiedenen Regionen der Brust.

§. 115. Man unterscheidet am Brustkasten gewöhnlich folgende Regionen: 1) die vordere, 2) die seitliche und 3) die hintere Thoraxfläche. An der vorderen Thoraxfläche unterscheidet man wieder die Supraclavicular-gegend, die obere und untere Sternalgegend, die Supra- und Infraclaviculargegend und die Brustdrüsengegend. Man denkt sich ferner die vordere Thoraxfläche durch sieben senkrechte Linien, die Sternal-, die rechte und die linke Parasternal-, die rechte und die linke Papillar- und die vordere Axillarlinie beiderseits, in verschiedene Regionen getheilt. An den seitlichen Thoraxflächen (durch die vordere und die hintere Axillarlinie jeder Seite begrenzt) unterscheidet man die obere und die untere

Axillargegend. Die hintere Thoraxfläche theilt man in die Supra- und Infraspinal- oder die Scapulargegend und in die Infrascapulargegend ein. Der Raum zwischen den Schulterblättern heisst die Interscapulargegend, der unterhalb derselben gelegene Raum die Dorsalgegend. Man muss wissen, welche Organe der Brusthöhle im Normalzustand diesen Gegenden entsprechen, und welche Ergebnisse die Percussion und Auscultation daselbst im Normalzustand ergeben.

Die Suprasternalgegend.

§. 116. Die Suprasternalgegend entspricht der Trachea; unter gewissen, nicht nothwendig krankhaften Verhältnissen kann man den Aortenbogen im Jugulum pulsiren sehen und fühlen, doch deutet das Pulsiren der Aorta im Jugulum zumeist auf eine bedeutende Rigidität (nicht auf ein Aneurysma) derselben. Im vollkommen normalen Zustande aber ist in der Suprasternalgegend weder Lungengewebe vorhanden, noch irgend eine Arterienpulsation wahrnehmbar. Der Percussionston der Trachea ist hell und eigenthümlich resonirend, tracheal. Bei der Auscultation derselben hört man lautes Blasen (Trachealathmen) bei der In- und Exspiration.

Die obere Sternalgegend

§. 117. Die obere Sternalgegend bedeckt die linke Vena anonyma und einen Theil der rechten (die Vena cava superior verläuft an ihrem rechten Rande), den aufsteigenden und transversalen Theil des Aortenbogens, die Trachea und ihre Bifurcation (nebst zahlreichen Bronchialdrüsen) in gleicher Höhe mit der 2. Rippe, einen Theil des rechten Herzohres, die Reste der Thymusdrüse, den oberen Theil des Mediastinum anticum. Percussionston: voll, etwas gedämpft. Bei der Auscultation hört man die beiden Töne in der Aorta ascendens.

Die untere Sternalgegend

§. 118. Die untere Sternalgegend bedeckt die rechte Herzhälfte, einen Theil der Leber, welcher vom Herzbeutel und Herzen nur durch das Zwerchfell getrennt ist, und endlich gelegentlich auch einen Theil des Magens, wenn derselbe angefüllt oder aufgetrieben ist. Percussionston: von oben nach unten an Helligkeit ab-

nehmend, nach links hin leerer Herzton und darunter Leberton.

Die Supraclavicular-gegenden.

§. 119. In den beiden Supraclaviculargegenden befinden sich die Lungenspitzen, welche die Schlüsselbeine nach oben um mehrere Centimeter (und rechts meist etwas mehr als links) überragen, ferner Theile der Artt. carotis und subclavia und der Venae jugularis und subclavia. Percussionston: voll, hell, nichttympanitisch. Deutliches vesiculäres Inspirationsgeräusch.

Die Clavicular-gegend.

§. 120. Die Claviculargegend bedeckt einen Streifen Lungensubstanz von ungefähr 2 Cm. Breite. Das rechte Sternoclaviculargelenk bedeckt die Bifurcation der Art. anonyma. Linkerseits steigen die Carotis und die Art. subclavia senkrecht hinter dem Knochen in die Höhe, worauf sich die Art. subclavia hinter dem mittleren Drittel des Schlüsselbeins nach unten und aussen wendet. Percussionston: hell, voll und eigenthümlich resonirend.

Die Infraclavicular-gegend.

§. 121. Die Infraclaviculargegend bedeckt auf beiden Seiten den oberen Lungenlappen. Im 2. Intercostalraume nahe dem rechten Sternalrande hört man die Aortentöne, nahe dem linken Sternalrande die Pulmonalarterientöne. Percussionston: voll, hell, nichttympanitisch.

Rechte Brust-drüsengegend.

§. 122. In der rechten Papillarlinie reicht der volle, helle, nichttympanitische Percussionston der Lunge bis zur 6. Rippe hinab, wo der leere Ton der Leber beginnt, welcher überhaupt die Lunge nach unten begrenzt. Vesiculäres Inspirationsgeräusch.

Linke Brust-drüsengegend.

§. 123. Auf der linken Thoraxhälfte reicht der volle, helle, nichttympanitische Percussionston der Lunge zwischen der Parasternal- und Papillarlinie nur bis zum 4. Rippenknorpel hinab, wo der dumpfe, leere Ton des Herzens beginnt; letzterer reicht abwärts bis zum Herzstosse (zwischen 5. und 6. Rippe), wo er an den leeren Leberton grenzt. Zwischen der Papillar- und vorderen Axillarlinie reicht die Lunge mit ihrem vollen, nicht-

tympanitischen Percussionston bis gegen die 7. Rippe zum tympanitischen Magentone.

Die Axillargegenden.

§. 124. In der durch die vordere und hintere Axillarlinie seitlich begrenzten Axillargegend reicht die Lunge beiderseits bis zur 7. Rippe und wird rechts von der Leber, links von dem Magen begrenzt. Percussionston: voll, nichttympanitisch. Vesiculäres Inspirium.

Die Supraspinalgegenden

§. 125. Die Supraspinalgegenden entsprechen der hinteren Oberfläche der Spitzen der oberen Lungenlappen. Percussionston bei kräftigem Anschlag: voll, nichttympanitisch. Vesiculäres Inspirium.

Die Scapulargegenden.

§. 126. Die Scapulargegenden bedecken nur Lungensubstanz. Percussionston: etwas gedämpfterer Lungenton als an der vorderen Thoraxfläche. Inspiration schwächer hörbar.

Die Infrascapulargegenden.

§. 127. Die Infrascapulargegenden bedecken Lungengewebe, welches nach unten hin sich verdünnt. Der volle, nichttympanitische Lungenton reicht rechts bis zur 9. oder 10. Rippe*), wo der leere Leberton beginnt, links bis zur 9. Rippe hinab, wo der leere Milzton ihn begrenzt. Deutliches vesiculäres Inspirationsgeräusch.

Die Interscapulargegend.

§. 128. Die Interscapulargegend bedeckt zu beiden Seiten der Wirbelsäule etwas Lungensubstanz, die Luftröhre, Bronchien und die Lungenwurzeln, weiter unten den Oesophagus und die Aorta. Voller, nichttympanitischer Lungenton. Vesiculäres, tracheales und bronchiales Athmungsgeräusch.

Die Dorsalgegend.

§. 129. Die Dorsalgegend bedeckt auf beiden Seiten der Wirbelsäule ein wenig Lungensubstanz, welche nach unten von den oberen Enden der Nieren (leerer Ton) begrenzt wird, in der Mittellinie den Oesophagus und die Aorta. Percussionston neben der Wirbelsäule: voll, nichttympanitisch. Schwaches vesiculäres Inspirationsgeräusch.

*) Wenn man nach Procc. spinos. rechnet, werden die Zahlen selbstverständlich andere.

Lage des Herzens.

§. 130. Lage des Herzens. — Das aussen vom äusseren Blatte des Pericardiums locker umhüllte und vom inneren Blatte desselben überkleidete Herz liegt im normalen Zustande zum Theil hinter dem Sternum, zum Theil hinter den Knorpeln der 4. bis 6. Rippe linkerseits. Der Herzstoss kann in einem oder mehreren Zwischenrippenräumen gefühlt werden, gewöhnlich aber wird er zwischen der 5. und 6. linken Rippe etwa in der Mitte zwischen der linken Brustwarze und dem Processus xiphoideus gefühlt und manchmal selbst gesehen.

Der in dem genannten Zwischenrippenraume fühlbare Herzstoss lässt sich mit einer, höchstens zwei Fingerspitzen völlig bedecken. Nach der Erforschung des Herzstosses bestimme man durch die Percussion zuerst die obere und dann die rechte Grenze des Herzens; denkt man sich dann von den freien Enden beider je eine gerade Linie nach der Stelle des Herzstosses hin gezogen, so ergiebt sich die untere und die linke Grenze des Herzens, d. i. der Umfang desselben, welcher etwa $1\frac{1}{2}$ — 2 Quadratzoll beträgt. Der Percussionston des Herzens ist ein leerer. Nach oben und nach aussen geht der leere Herzton in den vollen, nichttympanitischen Lungenton, nach unten und rechts in einen gedämpften tympanitischen Ton (weil hier der linke Leberlappen über den Magen weg liegt) und nach unten und links in den hellen tympanitischen Magenton über. Die wirkliche Grösse des Herzens ist jedoch eine weit erheblichere.

Ist das Herz ganz von Lungengewebe bedeckt, dann ist der leere Herzton durch den Lungenton etwas verdeckt; die Percussion muss alsdann eine stärkere sein.

Wird in der Herzgegend der leere Percussionston in grösserer Ausdehnung wahrnehmbar, dann kann eine Herzvergrösserung, oder ein pericardiales Exsudat, oder ein Aneurysma der Aorta ascendens oder der Art. pulmonalis vorhanden sein.

Bei der Inspiration wird die Herzdämpfung kleiner, bei der Exspiration grösser.

§. 131. Will man das Herz auscultiren, dann setze man das Stethoskop zuerst auf die Stelle auf, wo der Herzstoss fühlbar ist, und dann bis gerade hinauf zur 3. linken Rippe; man hört dann die beiden linken Ventrikeltöne (– ∪, einen systolischen langen und einen diastolischen kurzen). In der Gegend der 4. oder 5. Rippe an oder unter dem linken Sternalrande hört man die beiden rechten Ventrikeltöne (– ∪). Im linken 2. Intercostalraume nahe dem Sternum hört man die beiden Pulmonalarterientöne (∪ –, einen systolischen kurzen und einen diastolischen langen) und im 2. rechten Intercostalraume neben dem Sternum die beiden Aortentöne (∪ –).

Verfahren der Auscultation des Herzens und der grossen Gefässe.

Der systolische Ton (resp. Geräusch) ist isochronisch mit dem Arterienpuls, der darauf folgende Ton (resp. Geräusch) ist der diastolische.

§. 132. Lage der Ostien und Klappen des Herzens. — 1) Ostium venosum sinistrum mit der Mitralklappe: der 4. linke Intercostalraum $1\,^1/_2$—2″ vom linken Sternalrande. 2) Ostium aorticum mit den Semilunarklappen: die Gegend über und um die Sternalarticulation der 3. linken Rippe. 3) Aorta ascendens: die Linie zwischen dem Sternalende der 3. linken Rippe und dem Sternalende des 2. rechten Intercostalraums. 4) Ostium pulmonale mit den Semilunarklappen: der 2. linke Intercostalraum am linken Sternalrande. 5) Ostium venosum dextrum mit der Tricuspidalklappe: der 3. linke Intercostalraum dicht am linken Sternalrande bis zur Sternalarticulation der 5. rechten Rippe.

Lage der Ostien und Klappen des Herzens

Für die Diagnose der Herzkrankheiten ist es von grösster Wichtigkeit, sich stets an das zu erinnern, was im Herzen während eines Tones geschieht. Das Herz besitzt einen doppelten Klappenapparat, einen an den venösen Ostien (die Atrio-Ventricularklappen — Valvula tricuspidalis, rechts — Valvula mitralis, links) und einen an den arteriellen Ostien (die Semilunarklappen der Aorta und der Lungenarterie).

Die Atrio-Ventricularklappen verhindern bei der Zusammenziehung der Ventrikel das Zurückströmen des Blutes aus den Ventrikeln in die Atrien, die Semilun-

klappen dagegen bei der Zusammenziehung der Arterien den Blutrückfluss aus den Arterien in die Ventrikel.

Beide Klappenapparate arbeiten in entgegengesetzter Richtung: während die Atrio-Ventricularklappen sich schliessen, öffnen sich die Semilunarklappen, und umgekehrt.

Beim 1. (systolischen) Ventrikeltone also zieht sich der Ventrikel zusammen, treibt das Blut im rechten Ventrikel gegen die Valvula tricuspidalis und im linken Ventrikel gegen die Valvula mitralis und durch die beiden arteriellen Ostien im linken Ventrikel in die Aorta und im rechten Ventrikel in die Art. pulmonalis.

Beim 2. (diastolischen) Ventrikeltone dehnt sich der Ventrikel aus, das Blut strömt aus dem Vorhof durch das Ostium venosum in den Ventrikel, die Semilunarklappen werden durch den Rückstoss des Arterienblutes in Vibrationen versetzt und verschliessen im rechten Ventrikel das Ostium pulmonale, im linken Ventrikel das Ostium aorticum.

Bei normalem systolischen Ventrikeltone sind die Valvula tricuspidalis und mitralis, sowie das Ostium pulmonale und aorticum gesund.

Hört man aber statt des 1. Ventrikeltones ein systolisches Geräusch, dann kann im rechten Ventrikel sowohl die Valvula tricuspidalis als auch das Ostium pulmonale, dagegen im linken Ventrikel sowohl die Valvula mitralis als auch das Ostium aorticum krank sein (Insufficienz der Atrio-Ventricularklappen; Stenose des Ostium arteriosum).

Bei normalem diastolischen Ventrikeltone sind die venösen Ostien und die Semilunarklappen gesund.

Hört man aber statt des 2. Ventrikeltones ein diastolisches Geräusch, dann können sowohl die venösen Ostien als auch die Semilunarklappen krank sein (Stenose des Ostium venosum; Insufficienz der Semilunarklappen).

Beim 1. Arterientone fliesst das Blut aus dem Ventrikel durch das Ostium arteriosum in die Arterie.

Beim 2. Arterientone wird das Blut der Arterie, während der Ventrikel in Diastole tritt, gegen die Semilunar*klappen getrieben* und letztere blähen sich auf.

Bei normalem 1. Arterientone sind die Arterienwand und das Ostium arteriosum gesund.

Hört man aber statt des 1. Arterientones ein Geräusch, dann kann sowohl das Ostium arteriosum (Stenose) als auch die Arterienwand (Rauhigkeit, Verknöcherung) krank sein.

Bei normalem 2. Arterienton sind die Semilunarklappen gesund.

Hört man aber statt des 2. Arterientones ein Geräusch, dann sind die Semilunarklappen krank (insufficient).

Hört man nur im Ventrikel ein systolisches Geräusch, dann ist im rechten Ventrikel die Valvula tricuspidalis, im linken dagegen die Valvula mitralis insufficient.

Hört man nur im Ventrikel ein diastolisches Geräusch, dann ist Stenose des Ostium venosum vorhanden.

Hört man statt des 1. Tones im Ventrikel und in der Arterie ein Geräusch, dann ist im rechten Ventrikel Stenose des Ostium pulmonale und im linken Ventrikel Stenose des Ostium aorticum vorhanden.

Hört man statt des 2. Tones im Ventrikel und in der Arterie ein Geräusch, dann ist im rechten Ventrikel Insufficienz der Semilunarklappen der Lungenarterie und im linken Ventrikel Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta vorhanden.

Die verschiedenen Regionen des Unterleib

§. 133. Die verschiedenen Regionen der Unterleibshöhle. — Die Unterleibshöhle lässt sich zweckmässig in folgende 9 Regionen eintheilen: Man denke sich 1) auf beiden Seiten des Unterleibes je eine senkrechte Linie von der Mitte des Ligamentum Poupartii bis hinauf zur Brusthöhle und 2) zwei transversale, die eben genannten Linien rechtwinkelig schneidende Linien gezogen, von denen die eine circa $2\,^1/_2$ Cm. oberhalb des Nabels, die andere von dem rechten Hüftbeinkamme zum linken verläuft. Die auf diese Weise begrenzten Regionen heissen: das Epigastrium (die mittelste der oberen drei Regionen), das rechte und das linke Hypochondrium (zu beiden Seiten des Epigastrium), die Nabelregion (unterhalb des Epigastrium), die rechte und die linke Lendengegend (zu beiden Seiten der Nabel-

gegend), das Hypogastrium (oberhalb der Schambeinverbindung), die rechte und die linke Hüftbeingegend (zu beiden Seiten des Hypogastrium).

Epigastrium.

§. 134. Dem Epigastrium entsprechen der linke Leberlappen, ein Theil des Magens, der Pylorus, ein Theil des Querdarms, des Duodenum und des Pankreas. Scrobiculum cordis nennt man den schmalen, etwas eingesunkenen Theil des Epigastrium unmittelbar unterhalb des Processus xiphoideus. Daselbst kann der Herzimpuls häufig gesehen und gefühlt werden. Percussionston: über dem linken Leberlappen gedämpft tympanitisch, über dem Magen tympanitisch. Auscultation des Magens: metallischer Klang und amphorischer Widerhall, wenn Flüssigkeit und Luft im Magen in Bewegung versetzt sind.

Rechtes Hypochondrium.

§. 135. Dem rechten Hypochondrium entspricht der rechte Leberlappen, unter welchem das aufsteigende Colon sich in den Querdarm umschlägt. Percussionston: vollkommen leer; nur da, wo der lufthaltige Darm unter der Leber liegt, gedämpft tympanitisch. Auscultation: negativ, ausser wenn Flüssigkeit und Gase im Darm sich bewegen.

Linkes Hypochondrium.

§. 136. Dem linken Hypochondrium entsprechen die grosse Curvatur des Magens und die Flexura coli sinistra. Percussionston: tympanitisch. Auscultation: metallischer Klang und amphorischer Widerhall bei Bewegung von Flüssigkeit und Luft im Magen.

Nabelgegend

§. 137. Der Nabelgegend entsprechen ein Theil des Colon transversum, hauptsächlich aber das Jejunum und Theile des Ileum; im unteren Theile der Nabelgegend die vorgewölbten Lumbarwirbelkörper, die Aorta abdominalis bis zu ihrer Theilung an der linken Seite des 4. Lumbarwirbelkörpers, welche bei mageren Subjecten leicht gefühlt werden können. Percussionston: volltympanitisch (wenn die Därme nicht ganz leer sind), hell, kurz, gedämpfttympanitisch (je nach dem Grade der *Füllung der Därme* mit Luft und Speisebrei, der

Spannung der Bauch- und Darmwand und dem Fettgehalte des Netzes und der Bauchwand). Auscultation: gurgelnde Geräusche (bei Bewegung von Flüssigkeit und Luft im Darm), Reibungsgeräusche während der Athembewegungen (bei Peritonitis), der Ton in der Bauchaorta.

Rechte und linke Lendengegend.

§. 138. Der rechten und der linken Lendengegend entsprechen das aufsteigende und das absteigende Colon, sowie die rechte und die linke Niere. Percussionston: gedämpft in dem am weitesten nach aussen gelegenen Abschnitt jeder Lumbargegend; über dem Colon gedämpft oder volltympanitisch (je nach dem Inhalt desselben). Auscultation: negativ, ausser bei Bewegung von Flüssigkeit und Luft im Colon.

Hypogastrium

§. 139. Dem Hypogastrium entsprechen die Blase, das Rectum und bei Frauen der Uterus; meist liegen auch einige Dünndarmschlingen daselbst, ausser wenn die Blase, der Uterus oder die Ovarien sehr vergrössert sind. Percussionston: voll oder gedämpft tympanitisch, je nach dem Inhalt und der Ausdehnung der Eingeweide. Auscultation: negativ, ausser bei Bewegung von Luft und Flüssigkeit im Darm.

Rechte und linke Hüftbeingegend.

§. 140. Der rechten und der linken Hüftbeingegend entsprechen das Coecum und die Flexura sigmoidea coli, sowie Dünndarmschlingen und bei Frauen die Ovarien. Percussionston: gedämpft tympanitisch oder voll tympanitisch, je nach dem Inhalt und der Spannung der Därme. Auscultation wie im §. 137.

Die rechte Hüftbeingegend heisst auch Ileocöcalgegend.

Allgemeinzustand des Unterleibes.

§. 141. Allgemeinzustand des Unterleibes. — Man untersuche, ob die Bauchmuskeln ihre normale Spannung haben, ob die Bauchwandungen weich, geschmeidig und nachgiebig sind, oder fest und hart; ob erweiterte und geschlängelte Venen auf der Bauchhaut sichtbar sind; ob der Bauch voll oder leer, aufgetrieben oder eingezogen, eingesunken, ob er gleichförmig kuglig oder stellenweise hervorragend (Nabel verstrichen oder vorgewölbt) oder eingesunken ist; ob die Oberbauch-

gegend, statt beim Einathmen normal sich vorzuwölben, einsinkt (Lähmung des Zwerchfells); ob das Athmen bei verringerter Bewegung vorzugsweise mit den Bauchmuskeln erfolgt (Respiratio abdominalis); ob pulsatorische Bewegungen sichtbar oder fühlbar sind (abhängig vom Herzen, dann 2 Töne, oder von grösseren Arterien oder Aneurysmen, dann nur 1 Ton oder Geräusch hörbar); ob Darm-, ob Kindesbewegungen sichtbar oder fühlbar sind; ob bei Frauen narbenähnliche Verdünnungen der gerunzelten Bauchhaut (Schwangerschaftsnarben) vorhanden sind; ob er irgendwo schmerzhaft, heiss, trocken, feucht ist; ob irgendwo Zerstörungsprocesse oder abnorme Oeffnungen vorhanden sind; ob er fluctuirend ist (wobei mit den Fingern der einen Hand ein leichter Druck oder kurzer Stoss auf die eine Seite des Bauches ausgeübt wird, während die andere Hand tastend flach an die andere Seite desselben angelegt wird); ob bei Kindern der Bauch bei allgemeiner Abmagerung und Anschwellung der Mesenterialdrüsen dick, aufgetrieben ist; ob er einen tympanitischen, gedämpft tympanitischen oder leeren Percussionston giebt; ob Ausschläge (Roseola) vorhanden sind.

bere Flüssigkeitsgrenze.

§. 142. Bei vorhandener Fluctuation bestimme man durch die Percussion genau die obere Grenze der Flüssigkeit beim Liegen auf dem Rücken, auf der Seite, beim Sitzen, Stehen und ergründe, ob diese Begrenzungslinie bei einem Lagewechsel des Kranken sich ändert.

nterschied der Zeichen bei Ascites und ydrops ovarii.

§. 143. Man entscheide, ob bei Frauen die Dämpfung und die Fluctuation von einer Ansammlung von Fluidum in der allgemeinen Peritonäalhöhle oder von einer Ovarialwassersucht abhängen. Beim Ascites ist die Anschwellung vom Anfang an eine gleichmässige und allgemeine, während bei Ovarialwassersucht die Patientin gewöhnlich die Entstehung ihrer Krankheit in einer oder beiden Fossae iliacae beobachtet zu haben angiebt.

Beim Ascites ändert sich bei Lageveränderungen die obere Grenze des Fluidums. In der Rückenlage ergiebt *die Flüssigkeit* bei nicht sehr grosser Menge nur in den

Seiten und im untern Theile des Bauchs einen leeren Ton, welcher nach oben in einer concaven Linie von vollem tympanitischen Ton begrenzt wird, dagegen bei so bedeutender Menge, dass sämmtliche Eingeweide comprimirt oder überdeckt werden, überall einen leeren Ton.

Beim Hydrops ovarii ist der leere Percussionston auf die betreffenden Gegenden beschränkt, ändert seine Stelle nur wenig oder gar nicht bei Lageveränderungen und beschreibt eine convexe Linie. Sobald sich die Geschwulst der Oberfläche genähert hat, beobachtet man nur einen auf einen Theil des Bauchs beschränkten leeren Percussionston, sowie Fluctuation. Ursache ist, weil bei freier Bauchwassersucht das Wasser die tiefsten Stellen der Unterleibshöhle aufsucht.

Lage der Lebe

§. 144. Lage der Leber. — Die Leber liegt hauptsächlich im rechten Hypochondrium und ragt nur mit ihrem linken Lappen bis in das linke Hypochondrium, mehr oder weniger weit bis zur Milz hinüber. Sie giebt in ihrem grössten Theile einen leeren Percussionston, welcher jedoch da, wo der lufthaltige Darm oder Magen darunter liegt (am untern Leberrande und am linken Leberlappen) ein gedämpfttympanitischer wird. Der leere Leberton reicht in der rechten Papillarlinie von dem unteren Rande der 6. Rippe bis zum unteren Thoraxrand, wird unten vom tympanitischen Darmton, oben dagegen vom nichttympanitischen Lungenton begrenzt. In der Sternallinie reicht der oben leere, unten und nach links gedämpfttympanitische Leberton bis c. $2\,^1/_2$ Cm. unterhalb der Magengrube und c. 2 Cm. nach links. In der rechten unteren Axillargegend reicht der leere Leberton von der Gegend der 7. Rippe (begrenzt vom nichttympanitischen Lungenton) bis zum unteren Thoraxrande (begrenzt vom tympanitischen Darmton). Am Rücken reicht der leere Leberton in der Verlängerung des unteren Schulterblattwinkels von der rechten 9. oder 10. Rippe bis etwas unter die 12. Rippe hinab und geht ununterbrochen in den leeren Ton der rechten Niere über. *Nach* oben jedoch ergiebt die Leber nur in-

soweit, als sie den Rippen dicht anliegt, einen völlig leeren Ton, welcher jedoch da, wo der Rand des unteren Lungenlappens über die der Thoraxwand nicht dicht anliegende Leber in einer Ausdehnung von 2—4 Cm. hinwegragt, nach oben ganz allmälig in den vollen nichttympanitischen Lungenton übergeht.

Untersuchung der Leber.

§. 145. Untersuchung der Leber. — Man bedenke, dass die Leber sowohl weiter als in der Norm herabreichen kann (Hypertrophie), als auch herabgedrückt sein kann (durch rechtsseitiges Emphysem, Pleuritis, Pneumothorax), sowie hinaufgedrängt sein kann (durch Exsudate in der Bauchfellhöhle, luftförmige Auftreibung der Gedärme, Geschwülste) und hinaufgezogen sein kann (in Folge Verkleinerung der rechten Lunge). Man sehe zu, ob das rechte Hypochondrium und das Epigastrium stark vorgetrieben sind (Leberhypertrophie, Leberkrebs, Echinococcus) oder nicht; ob die Lebergegend schmerzhaft ist oder war, ob Schmerzen in der rechten Schulter vorhanden sind oder waren. Man untersuche bei durch Anziehen der Beine erschlaffter Bauchwand, ob die Leber bei der mit den Fingern beider Hände bewirkten Palpation unter den unteren Thoraxrand hinabragt, ob sich deren Rand umgreifen lässt, ob dieser scharf begrenzt, glatt, abgerundet ist, ob die Leberoberfläche glatt, höckerig oder knotig aufgetrieben ist, ob Fluctuation und Hydatidenschwirren (Leberabscess, Lebercysten) vorhanden sind; ob die Gallenblase oder ein Echinococcussack durch die Bauchdecken durchfühlbar ist; ob die Leber quergefurcht ist (bei Frauen).

Bei sehr mageren Personen und erschlafften Bauchdecken kann man den freien Leberrand umgreifen und nicht nur die Gallenblase, sondern auch etwa vorhandene Gallensteine fühlen. Wenn eine isolirte Lebergeschwulst vorhanden ist, untersuche man, ob eine Pulsation derselben wahrnehmbar ist.

Bei vorhandenem rechtsseitigen pleuritischen Exsudat kann die Leber anscheinend vergrössert erscheinen; man *berücksichtige* dann, ob die obere Dämpfungslinie bei

tiefer Inspiration mit der Herabdrängung des Zwerchfells herabsteigt und bei der Expiration sich wieder erhebt (bei pleuritischem Exsudate bleibt die obere Dämpfungslinie während der In- und Exspiration dieselbe, weil das Zwerchfell sich nicht bewegt). Erstreckt sich bei normaler Lage des unteren Leberrandes die Dämpfung nur nach oben, so spricht dies für Veränderungen in der Brusthöhle, da eine vergrösserte Leber sich fast immer zumeist nach abwärts ausdehnt.

Man untersuche, ob der nach unten über den unteren Leberrand hinabreichende leere Percussionston durch eine nach unten convexe Linie begrenzt ist (Echinococcussack am unteren Theil der Leber; — vergrösserte Gallenblase am äusseren Rande des Musc. rectus abdominis); ferner, ob der leere Leberton ganz fehlt (bei Abdrängung der Leber von der Bauchwand durch freie Luft in der Bauchhöhle nach Darmperforation) oder kleiner ist als in der Norm (bei lufthaltigem, über die Leber gelagertem Colon, bei nach hinten hinabgesunkener Leber).

Die Auscultation über der Leber ergiebt gewöhnlich negative Resultate; nur von den Lungen, dem Magen oder den Gedärmen aus fortgepflanzte Geräusche sind häufig, Reibungsgeräusche dagegen gelegentlich bei Exsudatschwarten auf der Leberkapsel und ein klapperndes Geräusch bei Gallensteinen manchmal hörbar. Wenn eine Pulsation des linken Leberlappens, von der Aorta oder einem Aneurysma mitgetheilt, vorhanden ist, dann wird man einen Ton oder ein Geräusch hören.

Lage des Magens.

§. 146. Lage des Magens. — Der Magen liegt mit seiner grossen Curvatur im linken Hypochondrium und mit seinem Pylorustheile im Epigastrium. Er beginnt oben an der 6. oder 7. linken Rippe und wird nach oben in der Papillarlinie von dem nichttympanitischen Lungenton, in der Sternallinie und in den beiden Parasternallien nach oben und rechts durch den Leberton, nach unten von dem Colon transversum und nach links von der vorderen linken Axillarlinie begrenzt. Percussionston: tympanitisch.

Untersuchung des Magens.

§. 147. Untersuchung des Magens. — Man frage, ob Patient nüchtern ist oder eben gegessen hat; man besehe das linke Hypochondrium und das Epigastrium und bestimme, ob letzteres allgemein oder an einer umschriebenen Stelle aufgetrieben, oder ob es eingesunken oder flach ist; ob bei einer Auftreibung desselben eine wellenförmige oder deutlich pulsirende Bewegung wahrnehmbar ist. Man percutire sorgfältig das Epigastrium und das ganze linke Hypochondrium mit kurzem, nicht zu kräftigem Anschlag und bestimme die Grenzen des Magens. Unter gewissen krankhaften Verhältnissen des Magens findet sich derselbe sehr bedeutend ausgedehnt. Man berücksichtige, ob irgend ein Theil des Magens eine umschriebene Dämpfung beobachten lässt. Die Auscultation des Magens ergiebt meist ein negatives Resultat, doch können daselbst bei den natürlichen Bewegungen des Magens, bei gleichzeitigem Drücken oder bei der Succussion auch metallisches Klingen oder amphorischer Wiederhall, plätschernde oder gurgelnde Geräusche gehört werden.

Palpation des Magens.

§. 148. Man lege die Hand auf das Epigastrium und übe einen anfangs sanften, allmälig stärkeren Druck je nach den Empfindungen des Patienten aus; man vergewissere sich, ob dabei Schmerzen oder Uebelkeiten auftreten oder, wenn schon vorher vorhanden, sich steigern. Man entscheide, ob hysterische oder eingebildete Schmerzen vorhanden sind, welche schon vor dem Auflegen der Hand oder bei dem ersten leichtesten Druck geklagt werden, aber unter fortgesetztem Druck verschwinden, oder ob wirklich bei Druck sich steigernde Schmerzen zugegen sind (ausgenommen davon sind Kolikschmerzen). Man beobachte, ob sich der fühlenden Hand eine pulsirende Bewegung bemerklich macht und ob diese undeutlich, verschwommen ist oder deutlich vom Herzen oder der Bauchaorta abhängt.

Palpation des Magens bei anderen Lagen.

§. 149. Bei durch Anziehen der Beine an den Unterleib erschlafften Bauchdecken und horizontaler *Lage des Kranken* untersuche man mit den Fingern bei-

der Hände kräftig drückend die ganze Peripherie des Magens von der Cardia bis zum Pylorus längs der grossen und kleinen Curvatur und zwischen beiden und beobachte, ob eine oder mehrere Stellen schmerzhaft sind, ob die Oberfläche uneben, knotig oder höckerig, oder ob eine grössere Geschwulst vorhanden ist. Hat man eine gedämpfte oder pulsirende Stelle gefunden, so bestimme man deren Lage, Umfang, verschiedene Härtegrade, Weichheit, Beweglichkeit, sowie, wenn möglich, ob die Geschwulst in, an, vor oder hinter den Magenwänden sitzt. Wenn die Geschwulst eine Pulsation zeigt, so untersuche man, ob sich die Geschwulst nicht an eine Stelle schieben lässt, wo diese Pulsation ganz verschwindet; ob die Pulsation eine mitgetheilte ist oder nicht; ob vermittelst des Stethoskops ein oder zwei Töne, ein oder zwei Geräusche hörbar sind; ob die Pulsation und die Auscultationsergebnisse bei mehr oder weniger aufrechter Stellung des Kranken verschwinden.

Palpation d Pylorus.

§. 150. Die Palpation des Pylorus wird mit den Fingern ungefähr $5\frac{1}{2}$ Cm. vom Nabel nach oben und rechts vom Nabel ausgeführt; man untersuche, ob daselbst eine mehr oder weniger harte, umschriebene Geschwulst fühlbar ist. Geht eine solche von den tiefgelegenen Theilen des Pylorus aus, so ist deren Auffindung oft ausserordentlich schwierig, weil sie dem Drucke ausweicht. Zumeist wird dann noch folgende Explorationsweise zum Ziele führen: Man lasse den Kranken, nachdem er am Abend zuvor ein kräftiges Abführmittel genommen, mit der rechten Seite nahe dem Bettrand die Rückenlage bei angezogenen Knieen und möglichst erschlaffter Bauchwand einnehmen, lege die linke Hohlhand in des Patienten rechte Lendengegend und übe mit den Fingern derselben Hand einen mässigen Druck nach vorn zu aus; während einer solchen Unterstützung des Unterleibes können die Finger der rechten Hand die Untersuchung des Pylorus von vorn vornehmen. Auf diese Weise wird man eine etwa vorhandene Geschwulst leicht auffinden und deren Dimensionen, Härte, Anheftung etc. genau bestimmen können.

Untersuchung der Därme.

§. 151. Untersuchung der Därme. — Zur Untersuchung des Darmkanals in den verschiedenen Gegenden des Unterleibes bediene man sich der Palpation, Percussion und Auscultation. Das Ende des Ileum und das Coecum in der rechten Fossa iliaca erfordern unter gewissen Krankheitsverhältnissen (Typhus, Tuberculose, Perityphlitis, fremde Körper, Verschwärung des Processus vermiformis) eine aufmerksame und sorgfältige Untersuchung.

Palpation der Därme.

§. 152. Man untersuche, ob die betreffende Stelle heiss, spontan oder auf Druck schmerzhaft, geröthet, geschwellt oder flach ist, ob sich harte Fäcalmassen daselbst befinden, ob ein emphysematöser Zustand oder Crepitation daselbst wahrnehmbar ist. Man bestimme, ob ein mehr oder minder bedeutendes Oedem daselbst vorhanden ist; ob sich jene Gegend teigig oder weich anfühlt, ob der Percussionston derselben mehr oder weniger tympanitisch oder ob im Gegentheil nur das Centrum dieser Gegend einen tympanitischen Ton, die Umgebung desselben aber rund herum einen mehr oder weniger gedämpften Ton ergiebt. Man erforsche, ob bei alternirendem Fingerdruck sich daselbst ein eigenthümliches gurrendes Geräusch (Ileocöcalgeräusch) bemerkbar macht. Dieses Geräusch lässt sich auch bei der Auscultation hören, wenn man mit dem unteren Ende des Stethoskops einen alternirenden Druck ausübt.

Palpation und Percussion des Dickdarms.

§. 153. Man untersuche, ob sich der Dickdarm in seinem ganzen Verlaufe verfolgen lässt, ob Kothanhäufungen in demselben, namentlich in der linken, der Flexura sigmoidea coli entsprechenden Fossa iliaca statthaben, sowie ob derselbe an irgend einer Stelle schmerzhaft ist, ob er einen tympanitischen oder leeren Ton ergiebt. Auch das Rectum muss einer Untersuchung vermittelst einer Bougie oder des eingeölten Zeigefingers unterzogen und dabei festgestellt werden, ob irgend eine Verengerung oder Erweiterung sich daselbst bemerklich *macht.*

§. 154. Das Orificium ani unterziehe man einer Inspection, wobei man den Kranken veranlasst, das Rectum möglichst nach aussen zu drängen, und forsche nach, ob eine Fissur, ein Einriss, ein Geschwür oder ein Abscess oder ein Prolaps der Mastdarmschleimhaut vorhanden ist; ob sich Hämorrhoidalgeschwülste, Kondylome, polypöse Excrescenzen, Fisteln, Narben, Krebs, Würmer vorfinden. Man erforsche, ob Stuhlzwang, Jucken, hartnäckige Verstopfung oder Diarrhöe, unwissentlicher Stuhlgang, Blut-, Schleim-, Eiterabgang vorhanden ist und welche Form die Faeces haben. Untersuchung des Afters.

§. 155. Lage der Milz. — Die Lage der Milz ist erst in der neuesten Zeit genau festgestellt worden. Sie liegt hinter dem Magen und reicht gar nicht oder nur mit einem geringen Theil in das Gebiet des Fundus ventriculi hinauf. Die durchschnittliche Länge der Milz beträgt $12\frac{1}{2}$ Cm., die Breite $7\frac{1}{2}$ Cm. Die Lagerung der Milz ist eine solche, dass ihre Breite den Zwischenraum von dem oberen Rand der 9. linken Rippe bis zum unteren Rand der 11. linken Rippe einnimmt und der obere und untere Rand der Milz genau der Krümmung der Rippen folgt, mithin eine schräge von hinten oben nach vorn unten. Die vordere Grenze der Milz entspricht einer verticalen Linie, welche $14\frac{1}{2}$ Cm. von der Wirbelsäule entfernt ist; sie ist jedoch bisweilen schwer zu ermitteln, wenn die die linke Zwerchfellskuppel mit ausfüllende und sich keilförmig zwischen Magen und Milz einschiebende Flexura coli sinistra mit Koth angefüllt ist. Der leere Milzton wird nach oben von dem vollen nichttympanitischen Lungenton, nach unten von dem vollen hellen Darmton und nach vorn von dem gedämpfttympanitischen Magenton begrenzt. Die hintere Grenze der Milz lässt sich aber durch die Percussion gar nicht bestimmen. Die percutirte Grösse der Milz bleibt hinter der natürlichen zurück. Lage der Mil

§. 156. Untersuchung der Milz. — Um die Milz zu percutiren, lässt man den Kranken am besten auf die rechte Seite sich legen und bestimmt nun Untersuchung der Milz.

deren obere, dann die untere und endlich die vordere Grenze derselben. Auf diese Weise wird sich eine Vergrösserung dieses Organs nach vorn und unten (Intermittens, Typhus, Leukocythämie, Carcinom, Echinococcus) oder eine Schrumpfung desselben (bei Greisen und nach langem Chiningebrauch) nachweisen lassen. Bedeutende Milztumoren können die ganze linke Bauchhälfte ausfüllen und bis zur Fossa iliaca sinistra hinabreichen, sie haben aber immer ihre Basis im linken Hypochondrium. Die verschiedene Stellung oder Lagerung des Kranken ändert die Untersuchungsresultate nicht.

Man muss sich jedoch bei in grösserem Umfange in der Milzgegend vorhandenem leeren Percussionston stets daran erinnern, dass dieser sowohl durch ein pleuritisches Exsudat oder durch den vergrösserten linken Leberlappen, als auch durch den gefüllten Magen, das Colon, ein abgesacktes Peritonäalexsudat, die vergrösserte Niere bedingt werden kann.

Ausser der Percussion benutzte man auch die Palpation der Milz. Man lässt zu dem Zwecke den Kranken sich winkelig biegen und schiebt bei gleichzeitig möglichst tiefer Inspiration die Fingerspitzen unter den linken Rippenbogen; dabei wird man bisweilen die vergrösserte Milz fühlen. Eine auf diese Weise fühlbare Milz braucht jedoch nicht immer auch vergrössert zu sein; sie kann nämlich dislocirt sein in Folge von Verkrümmung der Wirbelsäule oder von Lockerheit der Milzbänder (wandernde Milz).

Die Auscultation liefert negative Resultate.

Lage des Pankreas.

§. 157. Lage des Pankreas. — Das Pankreas nimmt im unteren Abschnitte des Epigastrium eine quere Lage ein, beginnt rechts in der Concavität des Duodenum, zieht sich dann vor der Aorta abdominalis und der Vena cava inferior nach links hinter dem Magen hin und reicht mit seinem linken Ende bis in die Gegend der Milz.

Untersuchung des Pankreas

§. 158. Die Untersuchung des Pankreas durch Percussion ist nicht möglich; dasselbe ist höchstens durch die Palpation mit den Fingerspitzen zu entdecken, wenn es vergrössert ist (Krebs, Abscess). Eine Pulsation in der Gegend des Pankreas rührt von der Bauchaorta oder einem Aneurysma her und wird man dann bei der Auscultation einen Ton oder ein Geräusch hören.

Lage und Untersuchung der Nieren

§. 159. Lage und Untersuchung der Nieren. — Die Nieren liegen zu beiden Seiten des 1. bis 3. Lendenwirbels in den Lumbalgegenden. Die Grenzen derselben nach oben und unten lassen sich nie mit Sicherheit durch die Percussion feststellen, da der leere Ton derselben von der Leber, Milz, Wirbelsäule und dem Psoas in den erwähnten Richtungen begrenzt wird. Nach vorn jedoch lässt sich die Grenze der Niere dann bestimmen, wenn der Grimmdarm einen tympanitischen Ton ergiebt; ferner, wenn die Niere sehr bedeutend vergrössert (Krebs, Cysten, Echinococcus) oder beweglich, oder wenn der Kranke sehr abgemagert ist. Zumeist zeigt die rechte Niere eine abnorme Beweglichkeit und Lageveränderungen. Sie liegt dann unter oder an der Synchondrosis sacro-iliaca, meist weit nach vorn und kann durch die Bauchdecken hindurch gefühlt und an ihrer bohnenförmigen Gestalt erkannt werden.

Lage und Untersuchung der Ureteren

§. 160. Lage und Untersuchung der Ureteren. — Die Harnleiter reichen von den Nieren bis zum Blasengrund. Sie lassen sich nur bei sehr dünner Bauchwand bei tiefem Druck palpiren. Man suche zu ergründen, ob sie in ihrem Verlaufe oder an einer begrenzten Stelle freiwillig oder nur bei Druck schmerzhaft sind, ob sie an irgend einer Stelle geschwellt sind oder ob ein Nierenstein gefühlt werden kann.

Lage und Untersuchung der Blase

§. 161. Lage und Untersuchung der Harnblase. — Die Blase liegt hinter der Schambeinverbindung und reicht nur im gefüllten Zustand bis in das Hypogastrium hinauf. Nur im letzteren Fall

Percussion (leerer Ton) und Palpation ihre Dimensionen und obere Begrenzungslinie zu bestimmen. Die Palpation der Urinblase darf jedoch nicht blos durch die Bauchwand, sondern muss auch durch den Mastdarm oder die Scheide geschehen. Ausserdem wende man noch den Katheterismus an und unterlasse bei dem Verdacht eines Blasenleidens nie die chemische und mikroskopische Untersuchung des Urins.

In fieberhaften Krankheiten, sowie bei Gehirn- oder Spinallähmungen muss die Harnblase täglich untersucht werden.

Specielle klinische Untersuchung.

1) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung der Lunge oder Pleura deuten.

§. 162. Man bestimmt zunächst, ob der Kranke fiebert oder nicht.

Acute Brustkrankheiten.

§. 163. Die mit Fieber einhergehenden Lungenkrankheiten sind: Bronchitis, Pneumonie, Pleuro-Pneumonie, Tuberculose, Pleuritis, Empyem (Pyothorax), Pneumothorax, Lungengangrän.

Chronische Brustkrankheiten.

§. 164. Die zwar gelegentlich, aber nicht constant mit Fieber einhergehenden Lungenkrankheiten sind: chronische Bronchitis, Asthma, Bronchiektasie, Emphysem, chronische Lungentuberculose, Empyem, Hydrothorax, Krebs der Lunge, der Pleura oder des Mediastinum, Acephalocysten.

Weg zur Diagnose.

§. 165. Bei fiebernden Brustkranken berücksichtige man zunächst das über Respiration, Auswurf etc. oben Gesagte und schreite dann zur Untersuchung der Brusthöhle vermittelst der Inspection, Percussion und Auscultation. Auf diese Weise wird man dann zur Diagnose der meisten Lungenkrankheiten gelangen, deren hauptsächlichste physikalische Symptome im Nachfolgenden kurz angegeben werden sollen.

Bronchitis.

§. 166. Bronchitis. — Percussion: normal. — Auscultation: anfangs Pfeifen und Schnurren. Exspirationsgeräusch verschärft. Später feuchte grossblasige Rasselgeräusche. Bei der Capillärbronchitis feinblasige Rasselgeräusche. Das vesiculäre Athmen schwach oder gar nicht hörbar. — Expectoration: anfangs spärlich, schaumig, später reichlich, glasig, durchsichtig, gelblich,

Bei chronischer Bronchitis dick, zähe, schleimig-eiterig wenig Luftblasen enthaltend. — Temperatur: erhöht selten 39° C. übersteigend.

Pneumonie.

§. 167. Pneumonie. — Inspection: Die kranke Seite, auf welcher der Kranke meist liegt, bewegt sich wenig. — Palpation: Pectoralfremitus verstärkt über den verdichteten Lungenstellen. — Percussion: im 1. Stadium voller tympanitischer, später (Hepatisation) gedämpfter und leerer Ton, vermehrte Resistenz. — Auscultation: im 1. Stadium unbestimmtes Athmen und Knistern, später Bronchialathmen und Bronchophonie bei beginnender Lösung anfangs Bronchialrasseln, später einfach grobe Rasselgeräusche und endlich feinblasige Rasseln (Crepitatio redux). — Expectoration: anfangs schaumig und weiss, aber sehr zähe; später gelblich rostfarben oder intensiv roth; bei eingetretener Hepatisation werden kleine weissliche Klümpchen entleert welche sich im Wasser als kleine dichotomisch verzweigte fibrinöse Ausgüsse der kleinsten Bronchien entwirren. — Temperatur: schon im Schüttelfrost $39,_5$—$40,_0$ C., bis $40,_6{}^0$ C. steigend, mit kleiner Morgenremission (von $0,_2$—$1,_1{}^0$ C.) und abendlicher Exacerbation. Häufig plötzlicher Abfall zur Norm.

Chronische ungentuberculose.

§. 168. Chronische Lungentuberculose. — Im 1. Stadium der Lungentuberculose ist der Percussionston nicht verändert, später wird er tympanitisch und, wenn die Verdichtung des Lungenparenchyms die Peripherie erreicht hat, auch gedämpft. Eine der Thoraxwand anliegende leere Caverne giebt einen metallischen Ton und unter Umständen das Geräusch des zersprungenen Topfes. — Auscultation: anfangs nur negative Resultate. Bei Schrumpfung und Induration der Lungenspitzen: unbestimmtes Athmen. Im Stadium der prodromalen Katarrhs: verschärftes Inspirations- und verlängertes Exspirationsgeräusch, später kleinblasige Rasseln. Bei disseminirter Infiltration: verschärftes Inspirationsgeräusch oder saccadirtes Athmen oder kleinblasiges Rasseln. Bei conglomerirter Infiltration unter Umständen bronchiales Athmen, bronchiales Rasseln

Bronchophonie, relativ starken Fremitus. Bei Cavernen: ungleichblasiges metallisches Rasseln, amphorisches Athmen, Klingen. — Expectoration: anfangs nicht charakteristisch, später die dichotomisch getheilten, scharf begrenzten elastischen Lungenfasern. Hämoptysis ziemlich häufig. Nach Cavernenbildung: rundliche, geballte, undurchsichtige, eiterige oder schleimig-eiterige Sputa mit elastischen Fasern und unregelmässig eckigen Körnchen.

Pneumothorax

§. 169. Pneumothorax. — Inspection: Erweiterung der kranken Thoraxhälfte und Mangel der Athembewegung derselben. Intercostalräume hervorgetrieben. — Percussion: tympanitischer Ton oder gedämpfter Schall mit einem metallischen Nachklang (am besten durch Anlegen des Ohrs an die Thoraxhälfte während starker Percussion hörbar). Bei gleichzeitig vorhandenem Exsudat: leerer Ton an den unteren Lungenpartieen, sich ändernd bei Lageveränderung des Kranken. — Auscultation: niemals vesiculäres Athmen; häufig amphorisches Athmen mit metallischen Rasselgeräuschen beim Husten. Abgeschwächter Fremitus. Bei gleichzeitig vorhandenem Exsudat während der Succussion: plätscherndes Geräusch mit amphorischer Resonanz. — Herzstoss dislocirt.

Emphysem.

§. 170. Emphysem. — Inspection: fassförmiger Thorax. Mühsames Heben desselben beim Athmen wie ein Kürass. — Percussion: voller oder theilweise tympanitischer Ton (vorn rechts häufig bis zur 7. oder 8., hinten bis zur 10.—12. Rippe). Mehr oder minder beträchtliches Verschwinden der Herzdämpfung. — Auscultation: abgeschwächtes, oft kaum hörbares Inspirationsgeräusch, gewöhnlich verlängertes Exspirium. Die klein- oder grossblasigen Rasselgeräusche hängen von dem begleitenden Bronchialkatarrh ab. — Expectoration: nicht charakteristisch. Je nach dem gleichzeitig vorhandenen mehr oder minder heftigen Bronchialkatarrh die diesen zukommenden Sputa.

Pleuritis.

§. 171. Pleuritis. — Die trockene Pleuritis macht keine charakteristischen physikalischen Erscheinungen.

— Bei flüssigem Exsudat in der Pleurahöhle: Inspection: Verstrichensein der Intercostalräume, Verbreiterung der kranken Thoraxseite, verminderte oder aufgehobene Bewegung derselben bei der Respiration. — Percussion: Dämpfung des Tons, an der Wirbelsäule am höchsten hinaufreichend und nach vorn in einer wellenförmigen Niveaulinie abfallend, bei Lageveränderung des Kranken gewöhnlich sich nicht verändernd. Oberhalb der oberen Grenze des Exsudats tympanitischer Ton. Tiefere Stellung des Zwerchfells, resp. der Leber. Verschiebung des Herzens nach links bei rechtsseitigem, nach rechts bei linksseitigem pleuritischem Erguss. — Auscultation: schwaches, unbestimmtes oder gar kein Athmungsgeräusch an der Exsudatstelle. Zwischen den unteren Enden der Schulterblätter Bronchialathmen und Bronchophonie. Reibungsgeräusche nur selten im Beginn, sondern erst im späteren Verlaufe. Der Pectoralfremitus abgeschwächt, oder aufgehoben (bei massenhafterem Exsudat).

ydrothorax. §. 172. Hydrothorax. — Seltener allein, gewöhnlich — mit Wasseransammlungen in anderen Körperhöhlen und im Unterhautzellengewebe — in beiden Brusthälften zugleich auftretend. Dieselben Erscheinungen wie bei dem flüssigen pleuritischen Exsudat, nur sind die Intercostalräume nicht vorgewölbt, da die Intercostalmuskeln nicht gelähmt sind. Dyspnoë. Thoraxerweiterung. Percussionston gedämpft, vorn und hinten in gleicher Höhe, sich durch Lageveränderung verändernd. Respiration schwach, unbestimmtes Athmen; bei bedeutender Compression der Lunge neben der Wirbelsäule bronchiales Athmen.

2) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung des Herzens oder der grossen Gefässe deuten.

§. 173. Man bestimmt zunächst, ob der Kranke fiebert oder nicht.

'ieberhafte Herz- ··kheiten. §. 174. Die mit Fieber einhergehenden Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe sind: acute Pericarditis, acute Myocarditis, Encarditis.

Fieberlose Herzkrankheiten.

§. 175. Die fieberlos auftretenden Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe sind: die Verwachsung des Herzbeutels, die Hydropericardie, Tuberculose und Carcinom des Herzbeutels, die chronische Myocarditis, die Hypertrophie, die Atrophie, die Ruptur des Herzens, die Fettdegeneration des Herzmuskels; die Klappenfehler des Herzens; nervöses Herzklopfen, Angina pectoris, Basedow'sche Krankheit; Aneurysmen; Arterienatherom.

Weg zur Diagnose.

§. 176. Auch bei den Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe sind nur die Resultate der physikalischen Untersuchung derselben von wirklich diagnostischem Werth. Alles hierauf Bezügliche ist bereits früher in den §§. 30—37, 51—60, 109, 130—132 angegeben worden. Unter Hinweisung darauf sollen nunmehr die hauptsächlichsten Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe angeführt werden.

Acute Pericarditis.

§. 177. Acute Pericarditis. — Inspection: Jugularvenen geschwellt. Herzstoss anfangs breiter und stärker, später bei bedeutendem Exsudat undeutlich, schwach, fehlend; bei sehr bedeutendem Exsudat die Herzgegend vorgetrieben. — Percussion: anfangs negative Resultate, später bei bedeutendem Erguss Dämpfung in Breite und Länge vergrössert (Dreiecksform mit der Basis unten). — Auscultation: Reibungsgeräusche, zuerst am Ursprunge der grossen Gefässe, oberflächlich, durch Druck mit dem Stethoskop vermehrt, mit den Herztönen nicht zusammenfallend, diesen nachschleppend (zum Unterschied von endocardialen Geräuschen), auch bei angehaltenem Athem hörbar (zum Unterschied von pleuritischem Reibungsgeräusch). Herztöne schwach, selbst völlig verschwindend, bei Vorwärtsbeugung des Oberkörpers wieder deutlicher werdend. — Anderweitige Folgeerscheinungen: Compression der linken Lunge; Dyspnoë; Singultus; Cyanose.

Acute Myocarditis.

§. 178. Acute Myocarditis. — Negative Diagnose: wenn bei hohem Fieber und Beklemmung in der Herzgegend und unregelmässigem Puls keine Zeichen

von En- oder Pericarditis zugegen sind. Meist jedoch sind gleichzeitig letztere beide Affectionen vorhanden.

Acute Encarditis.

§. 179. Acute Encarditis. — Inspection: Herzstoss verstärkt und verbreitert. — Palpation: Puls klein und weich. — Percussion: nach rechts verbreiterte Herzdämpfung durch Dilatation des rechten Herzens. — Auscultation: bei Mitergriffensein der Mitralis ein systolisches Geräusch an der Herzspitze. Bei Unebenheiten an der dem Vorhof zugekehrten Fläche der Mitralis ein diastolisches Reibungsgeräusch an der Herzspitze, den 2. Aortenton verdeckend. Zweiter Pulmonalarterienton sehr laut und scharf. Nur an den sich anschliessenden Klappenstörungen und deren Compensationen (Insufficienz der Mitralis, der Aortenklappen, Stenose daselbst; siehe unten) sicher zu erkennen. Meist bleibt sie anfangs unerkannt.

Hydropericardium.

§. 180. Hydropericardium. — Palpation: undeutlicher oder ganz fehlender Herzstoss (wenn nicht Herzhypertrophie vorhanden ist). — Percussion: Form und Vergrösserung der Herzdämpfung wie bei pericarditischem Exsudat. — Auscultation: Herztöne schwach, selbst verschwindend. Kein Reibungsgeräusch.

Chronische Myocarditis.

§. 181. Chronische Myocarditis. — Keine charakteristischen Erscheinungen. — Wahrscheinlich wird die Diagnose, wenn bei fehlenden Herzgeräuschen und schwachen Herztönen sich eine Zunahme der Herzdämpfung nachweisen lässt, welche weder aus einem vorhandenen Lungenemphysem noch einem etwaigen Pericardialexsudate genügend erklärt werden kann, und gleichzeitig Erscheinungen von ungenügender Contractionskraft des Herzens auftreten (Friedreich).

Hypertrophieen des Herzens.

§. 182. Hypertrophieen des Herzens.

a) Excentrische Hypertrophie des linken Herzens.

a) Excentrische Hypertrophie des linken Herzens (die einfache Erweiterung ohne Verdickung der Wand sehr selten): sichtbares Pulsiren der Carotiden; systolischer Ton in den grösseren Arterien hörbar. Herzstoss verstärkt, in 1—3 Intercostalräumen sicht-

und fühlbar, tiefer. Herzdämpfung in der Länge vergrössert. Herztöne im linken Ventrikel verstärkt und der systolische Ton manchmal metallisch klingend.

b) Excentrische Hypertrophie des rechten Herzens: verstärkter, mehr nach rechts gerückter Herzstoss. Herzdämpfung verbreitert. Verstärkung der Herztöne des rechten Ventrikels. b) Excentrische Hypertrophie des rechten Herzens.

§. 183. Herzatrophie. — Inspection: schwacher oder gar nicht sichtbarer Herzstoss. — Palpation: kleiner Puls. — Percussion: verkleinerte Herzdämpfung. — Auscultation: keine Symptome, oder schwache oder dumpfe Herztöne. — Anderweite Erscheinungen: Dyspnoë, Hydrops. Herzatrophie

§. 184. Fettdegeneration des Herzmuskels. — Palpation: kleiner, weicher, häufig sehr langsamer Puls, kaum fühlbarer Spitzenstoss. — Inspection: kaum oder gar nicht sichtbarer Herzstoss. — Percussion: nicht selten vergrösserte Herzdämpfung. — Auscultation: schwache Herztöne, besonders der erste Ventrikelton. — Beengte Respiration. Fettherz.

§. 185. Organische Herzfehler. — Bei den organischen Herzfehlern berücksichtige man Folgendes: Primäre Herzfehler treten fast ausschliesslich in der linken, fast gar nicht in der rechten Herzhälfte auf. In der rechten Herzhälfte erkrankt überhaupt nur die Tricuspidalklappe und auch diese meist nur secundär im Gefolge von Fehlern in der linken Herzhälfte. Fehler an der Lungenarterienklappe sind äusserst selten. Organische Herzfehler.

Bei vorhandener Complication, namentlich von Fehlern der Mitral- und Aortenklappen, hat die Erfahrung Folgendes festgestellt:

Ein Geräusch, von der Herzspitze nach aufwärts in gerader Richtung zunehmend, über der Mitralklappe am lautesten, über der Lungenarterie aber nicht mehr hörbar, spricht für Mitralklappenfehler.

Ein Geräusch, über der Herzspitze hörbar, nach der Herzbasis hin lauter werdend und noch über der Aorta

Aorten-aneurysmen.

§. 186. Aneurysmen der Aorta. — Bei einer gewissen Grösse des Aneurysma, wenn es die vordere oder hintere, links von der Wirbelsäule liegende Thoraxwand erreicht hat: circumscripte Dämpfung und zwar vorn am rechten Sternalrande in der Höhe der 2. und 3. Rippe — oder wenn es an der linken Seite der Aorta ascendens sitzt, am linken Sternalrande — oder bei einem Aneurysma der Aorta descendens am Schulterblattwinkel, gewöhnlich in der Gegend der 8.—10. Rippe. Daselbst sicht- und fühlbare leichte systolische Erschütterung, Schwirren des Thorax. Oberflächlich gelegene Aneurysmen können die Thoraxwand durch Druck zur Atrophie bringen. — Bei der Auscultation über einem Aneurysma der Aorta ascendens hört man entweder einen Doppelton oder ein systolisches und öfter auch noch ein diastolisches Geräusch (Blasebalggeräusch). — Der Radialpuls ist nicht mehr synchronisch mit der Herzsystole, sondern kommt später.

3) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung eines Organs der Unterleibshöhle deuten.

Magenkrankheiten.

§. 187. — 1) Die hauptsächlichsten Krankheiten des Magens sind: der acute Magenkatarrh, der chronische Magenkatarrh, das perforirende Magengeschwür, der Magenkrebs, Pylorusstenose, Magenperforation.

Acuter Magenkatarrh.

§. 188. Acuter Magenkatarrh: Mattigkeit, Kopfschmerz, leichtes Fieber, Appetitlosigkeit, saures Aufstossen, bitterer Geschmack, Brechneigung, Erbrechen, Diarrhöe oder Verstopfung. Belegte Zunge, aufgetriebene und gegen Druck empfindliche Magengegend; viel harnsaure Sedimente.

Chronischer Magenkatarrh.

§. 189. Chronischer Magenkatarrh: abwechselnd Appetitlosigkeit und lebhaft gesteigerter Appetit; Aufstossen, Sodbrennen, Druckempfindung in der Magengegend, Auftreibung des Magens während der Verdauung; häufig Schleimerbrechen am Morgen; deprimirte *Gemüthsstimmung*.

Perforirendes Magengeschwür.

§. 190. Perforirendes Magengeschwür: umschriebener heftiger Schmerz in der Pylorusgegend, namentlich nach den Mahlzeiten; Erbrechen von Blut (Haematemesis), Schleim, Speisen einige Stunden nach der Mahlzeit; ausserdem die übrigen Erscheinungen des acuten Magenkatarrhs.

Magenkrebs

§. 191. Magenkrebs (Scirrhus, Medullarcarcinom): stechender Schmerz, nach der Wirbelsäule ausstrahlend; Appetitsstörung; Erbrechen von chocoladefarbigen oder kaffeesatzähnlichen Massen 2—3 Stunden nach der Mahlzeit; meist Verstopfung; trockene, spröde, gelblichgraue Haut. Durch die Palpation entdeckt man (jedoch nicht immer) härtliche, unregelmässig rundliche Knoten in der Pylorusgegend. Abmagerung auffallend.

Darmkanalkrankheiten

§. 192. — 2) Die hauptsächlichsten Krankheiten des Darmkanals sind: der acute und der chronische Dünndarmkatarrh, das perforirende Duodenalgeschwür; der acute und der chronische Dickdarmkatarrh, die Typhlitis und Perityphlitis; die Entzündung des Mastdarms und seiner Umgebung, der Krebs des Mastdarms; die Darminvagination, Axendrehung des Darms (Volvulus); die Parasiten des Darmkanals (Askariden, Oxyuren, Taenien).

Acuter Dünndarmkatarrh

§. 193. Acuter Dünndarmkatarrh der Erwachsenen: Fieber fehlend oder gering, Kopfschmerz, unruhiger Schlaf; Bauchkneipen, Leibschmerzen, continuirlich oder nur vor und während der Stuhlentleerung, tympanitische Auftreibung des Unterleibes, Kollern, Diarrhöe (dünnbreiige, dünnflüssige, hellgefärbte, Epithel, Schleim, unverdaute Speisen enthaltende Stuhlentleerungen), verminderte Urinabsonderung; im Sommer häufig mit Erbrechen, Wadenkrampf, schnellem Collaps (Cholera aestiva). — Bei kleinen Kindern: Diarrhöe und Erbrechen, sehr aufgetriebener und empfindlicher Unterleib; oft rasch auftretender Collaps und Convulsionen.

Chronischer Dünndarmkatarrh.

§. 194. Chronischer Dünndarmkatarrh: kein Fieber; bald lange Zeit anhaltende Diarrhöe, bald Verstopfung mit schmerzhafter Tympanitis, Appetitlosig-

keit, Störungen der Ernährung; trübe, melancholische Stimmung.

Perforirendes Duodenalgeschwür.

§. 195. Das perforirende Duodenalgeschwür: dieselben Erscheinungen wie beim runden Magengeschwür; Sitz des periodisch mehrere Stunden nach dem Essen auftretenden Schmerzes mehr nach rechts.

Typhlitis und Perityphlitis.

§. 196. Typhlitis und Perityphlitis: heftiges Fieber; heftiger Schmerz in der Ileocöcalgegend, bei Druck sich steigernd, Anschwellung der Ileocöcalgegend, dem Colon ascendens folgend; hartnäckige Stuhlverstopfung. Bei einem Abscess des Psoas liegt die Geschwulst tiefer und der rechte Schenkel ist in seinen Bewegungen gehemmt.

Proktitis und Periproktitis.

§. 197. Proktitis und Periproktitis: Leibschmerz, Brennen im After, Tenesmus, fast immer Verstopfung, schmerzhafte Entleerung scybalöser, oft mit blutigem Schleim umhüllter Kothmassen. Bei der Periproktitis zeigt die Lokaluntersuchung eine dem Mastdarm unmittelbar anliegende harte, diffuse Geschwulst.

Mastdarmkrebs.

§. 198. Der Mastdarmkrebs (Scirrhus, Medullar- und Alveolarcarcinom): Verstopfung; Abgang dünngeformter Fäcalmassen, von Krebstheilen; höckerige, unebene Geschwulst; Strictur dicht oberhalb des Sphinkter; Schmerzen; Blutungen; geschwellte Venen am After.

Innere Einklemmung, Volvulus, Invagination.

§. 199. Innere Einklemmung, Volvulus, Invagination, Axendrehung des Darms: Stuhlverstopfung, Auftreibung der oberen Theile des Darmrohrs, schmerzhafte Geschwulst, Kolikschmerzen, Aufstossen, Erbrechen, Kothbrechen (Ileus).

Entozoën.

§. 200. Entozoën. — Die im Darmkanale vorkommenden hauptsächlichsten Entozoën sind die Bandwürmer (Cestoden): Taenia solium, Taenia mediocanellata und die Taenia lata s. Botriocephalus latus; sowie die Rundwürmer (Nematoden): Ascaris lumbricoides (Spulwurm) und Oxyuris vermicularis (Spring- oder

Madenwurm). — Sie erzeugen keine speciellen Krankheiten, sondern nur unbestimmte, meist leichte Symptome des Magens, des Darmkanals oder des Nervensystems, sehr häufig jedoch gar keine, sodass danach eine Diagnose zu stellen sehr unsicher ist.

Die Tänien halten sich meist einzeln im Dünndarm auf und verrathen sich durch Abgang reifer Glieder (Protoglottiden) mit dem Stuhle und auch (Taenia mediocanellata) in den Zwischenzeiten.

Die Askariden bewohnen oft in Colonien ebenfalls den Dünndarm, werden mit dem Stuhle entleert, wandern jedoch zuweilen nach oben in den Ductus choledochus (Icterus), in den Magen und in seltenen Fällen sogar zur Mundöffnung heraus.

Die Oxyuren finden sich in grosser Menge im Colon descendens und Rectum bis zum After; ihre Anwesenheit im unteren Rectum erzeugt oft sehr heftiges Afterjucken, welches allgemein nervöse Symptome (Jucken in der Nase) nach sich ziehen kann und welches bei Abwesenheit von Hämorrhoidalknoten ziemlich sicher auf Oxyuren hindeutet. Die Parasiten werden nicht blos mit dem Stuhle entleert, sondern verlassen auch spontan ihren Aufenthaltsort; sie können dabei bis in die Vagina gelangen (Leucorrhöe kleiner Mädchen).

Leberkrankheiten.

§. 201. — 3) Die hauptsächlichsten Krankheiten der Leber und der Gallenwege sind: die Hyperämie der Leber, die Entzündungen der Leber, die Speck- (Colloid-) und Fettleber, der Leberkrebs, der Echinococcus der Leber, die Entzündung der Pfortader, der Icterus, der Katarrh der Gallenwege, die Gallensteine.

Allgemeine interstitielle fibröse Hepatitis.

§. 202. Allgemeine interstitielle fibröse Hepatitis (Lebercirrhose, granulirte Leber), meist eine Folge des Potatoriums, ist fast immer eine chronische Krankheit, bei welcher die Leber anfangs sich vergrössert, später durch Schrumpfung des interstitiellen Bindegewebes verkleinert und verhärtet. Sie beginnt mit unbestimmten gastrischen Symptomen, Flatulenz, Verstopfung, Druck in der Lebergegend. Mit der eintretenden

Schrumpfung erscheinen dann: erdfahle Gesichtsfarbe, nicht selten Icterus, allgemeine Abmagerung, Durchfälle. Physikalisch nachweisbar sind: Milzschwellung, Ascites, Verkleinerung, resp. Verschwinden des hart anzufühlenden linken Leberlappens.

Suppurative Hepatitis.

§. 203. Suppurative Hepatitis (Leberabscess). Die traumatisch entstandene Hepatitis charakterisirt sich durch Fieber, Schmerz und Anschwellung der Leber, Icterus. — Tritt sie zu chronischen Darmverschwärungen hinzu, dann gehen den genannten Symptomen heftige Frostanfälle voraus. — Bei Abscessbildung tritt ein dumpfer, bei Druck vermehrter, oft bis in die rechte Schulter ausstrahlender Schmerz auf. Nähert sich der Abscess der Oberfläche, dann ist eine fluctuirende Geschwulst fühlbar; gleichzeitig fast immer Icterus, nicht immer Milzanschwellung.

Acute gelbe eberatrophie.

§. 204. Acute gelbe Leberatrophie: zuweilen plötzlich, zuweilen mit Vorboten (gastrische Erscheinungen, leichter Icterus) beginnend; hieran reihen sich Erbrechen (von schleimigen Massen, von Blut), Druck und Empfindlichkeit im rechten Hypochondrium oder in der Herzgrube, später mehr oder weniger schnell Delirien mit heftiger Unruhe oder plötzliche Bewusstlosigkeit; meist allgemeine Krämpfe, hohes Fieber mit sehr beschleunigtem Puls, fuliginöser Zungenbeleg, Stuhlverstopfung, lehm- oder theerartige Faeces, Blutungen. Die Leber verkleinert sich mit Eintritt der Krankheitserscheinungen sehr rasch, während sich die Milz vergrössert; es stellt sich fast constant Icterus ein; im sauren Urin treten Leucin und Tyrosin auf, während der Harnstoff und die Gallensäuren verschwinden.

Fettleber.

§. 205. Fettleber: Wenn man bei Tuberculösen, Potatoren oder bei schwelgerisch Lebenden eine mehr oder weniger bedeutende Vergrösserung der Leber findet, welche sich weich und glatt anfühlt und deren unterer Rand sich nur schwierig deutlich herausfühlen lässt, ohne *dass gleichzeitig* erhebliche Schmerzen in der Leber-

gegend, Icterus, Milzvergrösserung oder Ascites vorhanden sind, dann darf man Fettleber diagnosticiren.

Leberkrebs.

§. 206. Leberkrebs (Medullarcarcinom, seltener Scirrhus, noch seltener Carcinoma haematodes, melanodes, cysticum, alveolare): anfangs gestörte Verdauung, Stuhlträgheit, bisweilen Druck und Völle im rechten Hypochondrium, gelbliche Hautfärbung und erdfahles Colorit, allmälige Abmagerung, zeitweilige Steigerung der bis in die Schulter und die Lendengegend ausstrahlenden Schmerzen in der Lebergegend, allmälige Vergrösserung der Leber, Hervortreten der vorderen Fläche derselben unter dem Rippenbogen und fühlbare harte und ungleiche Knoten auf derselben. Während Icterus und Ascites ziemlich häufig sich hinzugesellen, fehlt die Milzanschwellung.

Echinococcus der Leber.

§. 207. Der Echinococcus der Leber macht erst bei zunehmendem Wachsthum der Echinococcussäcke Erscheinungen: halbkugelige, bei Druck schmerzlose, prall elastische, häufig deutlich fluctuirende und Hydatidenschwirren darbietende Geschwulst am Leberrande. Ascites, Icterus und Milzanschwellung fehlen meist.

Thrombose der Pfortader.

§. 208. Thrombose der Pfortader: selten ein Schmerz in der Gegend der Vena portarum, zwischen Nabel und Processus xiphoideus; meist sind nur die Symptome des primären Leidens (Cirrhose, Krebs der Leber, chronische Peritonitis, Magenkrebs) vorhanden. Bei vollendeter Thrombose: ein rasch entstehender und wachsender Ascites, mehr oder weniger schnell sich entwickelnder Milztumor, wässerige, schleimige, blutige Durchfälle, Schwellung der oberflächlichen Bauchvenen (Medusenhaupt), Ausdehnung der Mastdarmvenen. Kein Fieber.

Pylephlebitis suppurativa.

§. 209. Pylephlebitis suppurativa: Voraus gehen die Erscheinungen der ursächlichen Erkrankungen (der Typhlitis, circumscripten Peritonitis, Milzentzündung etc.). Die Pylephlebitis selbst beginnt mit einem circumscripten Schmerz im rechten Hypochondrium oder im Epigastrium, bisweilen in der Cöcal- oder Nabel-

gegend. Bald stellen sich atypische Schüttelfröste mit Hitze ($36,_0{}^0$—$42,_{37}{}^0$ C.) und profusem Schweiss, Delirien, Somnolenz, Icterus und gallig gefärbter Urin, Vergrösserung der Leber und Milz (bei Druck und spontan schmerzhaft), diarrhöische gallige, öfters mit Blut gemischte Stuhlentleerungen ein.

Hepatogener Icterus.

§. 210. Hepatogener (Resorptions-) Icterus: Bei dem Icterus, welcher durch Sperrung des Gallenabflusses und Resorption der Galle ins Blut entsteht, gehen fast immer gastrische Erscheinungen (Völle im Magen, Appetitlosigkeit, belegte Zunge) voraus; dann färben sich die Haut und die Sclerotica gelb, der Urin wird dunkel (roth- bis schwarzbraun), grünlich schillernd, einen gelben Schaum bildend (reich an Cholepyrrhin) und enthält immer Gallensäuren; die Faeces sind meist thonartig, weiss, hart, knollig; der Stuhl verstopft; Temperatur unverändert; Puls sehr oft verlangsamt; manchmal Hautjucken; selten Xanthopsie. Im weiteren Verlaufe: Abmagerung, Schlaffheit, Müdigkeit.

Hämatogener Icterus.

§. 211. Hämatogener (Blut-) Icterus: Ueber die Entstehung des Icterus nach heftigen Gemüthsbewegungen, Phosphor-, Aether- oder Chloroformvergiftung, Vipernbiss, bei Typhus, Pyämie, Puerperalfieber, gelbem Fieber, Febris recurrens ist noch keine Klarheit. Es wird behauptet, dass er durch Bildung von Galle im Blute selbst entstehe, und dass die Gallensäuren in dem bräunlichgrünen Urin fehlen. Fäces normal gefärbt oder nur unerheblich entfärbt. Häufig Eiweiss im Urin und Darmblutungen. Bedeutende Depression. Gelbe Hautfarbe. Milzanschwellung.

Gallensteine.

§. 212. Gallensteine: Bisweilen nur geringe Beschwerden; manchmal lassen sich die Steine in der Gallenblase durch die Palpation ermitteln; der Abgang von Gallensteinen im Stuhl hebt jeden Zweifel. Die Einklemmung eines grösseren Gallensteins im Ductus cystiund choledochus bewirkt heftige, paroxysmenweise *etende*, von der Lebergegend in den Rücken, zur

Schulter, über den Bauch ausstrahlende Schmerzen (Gallensteinkolik) und Icterus.

Bauchfellkrankheiten

§. 213. — 4) Die Krankheiten des Bauchfells sind: die Peritonitis, der Ascites, die Tuberculose und das Carcinom des Bauchfells.

Peritonitis.

§. 214. Die Peritonitis beginnt meist mit einem Frostanfall, intensiven schneidenden Schmerzen und Fieber mit bedeutender Temperaturerhöhung. Puls im Beginne häufig unterdrückt. Unterleib bei leisestem Druck sehr schmerzhaft. Rückenlage. Erbrechen. Bedeutende Tympanitis. Dispnoë. Urin sparsam, hochroth. Nach erfolgter Exsudation in den Darmbeingruben und in der Beckengegend gedämpfter Percussionston. Verstopfung, seltener Diarrhöe.

Ascites.

§. 215. Ascites: Ausdehnung des Unterleibes, Spannung der Bauchdecken, Formveränderung des Bauchs je nach der Lage des Patienten, Fluctuation, Dämpfung resp. Leerheit des Percussionsschalls über der Flüssigkeit, immer die tiefste Stelle aufsuchend; Veränderung der Niveaulinie der Schalldämpfung bei Lageveränderung; Succussionserscheinung; Hinaufschiebung des Zwerchfells; Compression der Lunge und des Herzens; verminderte Urinsecretion; meist Stuhlverstopfung, seltener Diarrhöe.

Milzkrankheiten

§. 216. — 5) Die Krankheiten der Milz sind: acuter Milztumor, chronischer Milztumor, Speckmilz (amyloide Degeneration der Milz), Entzündung und hämorrhagischer Infarct der Milz, Atrophie der Milz, Krebs, Tuberculose, Echinococcus in der Milz.

Acuter Milztumor.

§. 217. Der acute Milztumor: Druck in der Milzgegend. Hervortreibung des linken Hypochondrium. Der glatte runde Rand, eventuell die runde stumpfe Spitze der Milz unter dem Rippenbogen fühlbar, bei kräftiger Inspiration tiefer herabsteigend. Percussionston in grösserem Umfange gedämpft (cf. §. 155 u. 156).

Chronischer Milztumor.

§. 218. Der chronische Milztumor: Bedeutende Vergrösserung der Milz, oft selbst bis zur Linea alba, der Milzrand verdickt und unempfindlich. Der chronische Milztumor entsteht:

a) durch Hyperplasie einzelner oder sämmtlicher Milzelemente bei Herzfehlern, Malariakachexie, Leukämie;

b) durch spekige Entartung (Colloid- oder Sagomilz) bei Kachektischen, an cariöser Knocheneiterung, ulceröser Lungentuberculose, Ulcerationen der Haut (syphilitischen) und Rhachitis Leidenden. Gleichzeitig häufig speckige Degeneration der Leber und der Nieren.

Nierenkrankheiten.

§. 219. — 6) Die Krankheiten der Nieren sind: die Peri- und Paranephritis, die Stauungshyperämie der Nieren, die Nierenblutungen, die desquamative Nephritis (acuter Katarrh), die acute parenchymatöse Nephritis (acuter Morbus Brightii), die chronische parenchymatöse Nephritis (chronischer Morbus Brightii), die chronische interstielle Nephritis (die atrophische, granulirte Niere), die Speckniere, die Fettniere, die suppurative Nephritis, Carcinom, Tuberculose, Cysten und Parasiten der Niere, abnorme Beweglichkeit der Niere; Addison'sche Krankheit.

Stauungshyperämie der Nieren.

§. 220. Die Stauungshyperämie (in Folge von Klappenfehlern, Stenosis Ostii venosi sinistri, Emphysem, chronischen Verdichtungen der Lungen mit Stauung des venösen Blutes vor dem Herzen): Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend, erheblich verminderte Absonderung des Urins, vermehrte Harnstoffausscheidung. Urin stark saturirt, hochroth, Uratsedimente. Bei hochgradigem capillarem Blutdruck: Eiweiss, Faserstoffcylinder. Der Hydrops ist eine Folge des Herzleidens.

Desquamative Nephritis.

§. 221. Die desquamative Nephritis (nach Erkältungen, nach innerlichem Gebrauche von die Nieren reizenden Stoffen, bei Nierenconcrementen, im Typhus, Scharlach, Cholera): Fieber, Kreuzschmerzen, Empfind*lichkeit der* Nierengegend bei Druck, sparsamer saurer

Urin, Eiweis, Epithelialcylinder, häufig auch Blutkörperchen und frei schwimmende, nicht fettig degenerirte, kernhaltige Epithelien enthaltend.

Acute parenchymatöse Nephri

§. 222. Die acute parenchymatöse — croupöse — Nephritis (acuter Morbus Brightii). Entzündung der Malpighi'schen Körperchen und Harncanälchen. Im Scharlach, nach heftigen Erkältungen, im Choleratyphoid, in Folge Nierenreizender Stoffe. Frösteln oder Frostanfall, Fieber, urämische Symptome (Kopfschmerz, Erbrechen, seltener Convulsionen), Schmerzen in der Nierengegend, spontan und auf Druck. Urin sehr sparsam, selbst fehlend, sauer, trübe, blutig tingirt, sehr stark eiweisshaltig; mikroscopisch: viele rothe Blutkörperchen, Fibrincylinder (gleichmässiges körniges Gefüge, stark und oft lang), aus Epithelien zusammengesetzte Cylinder, frei schwimmende Epithelien. Im weiteren Verlaufe Hydrops der Haut und der serösen Höhlen, oft Entzündungen der Lunge, der Pleura, des Herzbeutels, uraemische Intoxication. Verlauf ziemlich rasch. Tod durch Uraemie oder die genannten Complicationen, oder Genesung; selten Uebergang in die chronische Form. Spec. Gewicht: abnorm hoch.

Chronisch parenchymatöse Nephr

§. 223. Die chronische parenchymatöse Nephritis (chonischer Morbus Brightii), nach wiederholten Erkältungen, nach Malaria, Alcoholmissbrauch, secundär aus der acuten Form sich entwickelnd. Schleichender Beginn, Blässe, Mattigkeit, Abmagerung, Störung des Appetits und der Verdauung, Uebelkeiten, selbst Erbrechen, Druckempfindlichkeit der Nierengegend. Leiser Beginn von Hydrops, zunächst an den Augenlidern und Knöcheln, später bis zu enormer Ausdehnung; öfterer Harndrang; spärlicher trüber nicht blutiger Urin, darin reichlich Eiweiss, opake Fibrincylinder, hyaline (homogene durchscheinende) Cylinder, viel fettig degenerirte freie Epithelien. Blut sehr selten. Häufig Pneumonieen, Entzündungen von Pleura und Herzbeutel, uraemische Symptome. In diesem Stadium folgt nach Monaten der Tod unmittelbar, oder nach ein- oder mehrmaliger

Wiederholung der ganzen Scene erst nach Jahren; inzwischen andauernd Eiweiss und Cylinder in dem hellen ziemlich reichlichen Urin, übrigens anscheinendes Wohlbefinden. Seltener schwindet das Eiweiss fast ganz, der Urin wird reichlich, dünn, blass; es erscheint Hypertrophie des linken Ventrikels mit Herzklopfen, Schwindel, Kopfweh. Uebergang in Atrophie der Niere (siehe unten). Noch seltener ist volle Genesung. — Spec. Gewicht: meist abnorm hoch.

Chronische interstitielle Nephritis.

§. 224. Die chronische interstitielle Nephritis (atrophische, granulirte Niere, Schrumpfniere).*) Hypertrophie des Zwischenbindegewebes mit Untergang des Parenchyms. Aetiologie unbekannt, nicht wie die Lebercirrhose durch Alcoholmissbrauch erzeugt. Jahre lang latent, bis durch die Verkleinerung der Secretionsfläche eine compensatorische excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels entsteht (Beklemmung, Herzklopfen, Kopfweh, Migräne). Urin überreichlich, dünn, klar, blass, gelbgrünlich, wenig Eiweiss, aber fast stets constant, spärliche schmale hyaline Cylinder. Ferner Verdauungsstörungen, Retinitis, schliesslich wechselnde nicht sehr reichliche Oedeme; Urin weniger reichlich, aber noch immer klar und sehr wenig gehaltreich; uraemische Erscheinungen, Entzündungen der Brustorgane, Tod. Nicht selten erfolgt der Tod bei anscheinend voller Gesundheit durch Apoplexie oder nach einer Reihe uraemischer Convulsionsanfälle.

Uramie.

Anhang: Mit Uraemie bezeichnet man die Ueberladung des Blutes mit zurückbehaltenen Harnbestandtheilen. Symptome der acuten Uraemie: Koma, Bewusstlosigkeit, heftige allgemeine Convulsionen. — Symptome der chronischen Uraemie: andauernde Appetitlosigkeit, hartnäckiges Erbrechen ohne besonderen Anlass, Kopfweh, Schlafsucht, Koma; Neigung zu Entzündungen der serösen Höhlen, zu progressiven Eiterungen.

*) In der Neuzeit als Krankheit sui generis betrachtet; zuweilen jedoch auch Endstadium des chronischen Morbus Brightii.

Speckniere.

§. 225. Die amyloide Degeneration der Niere (Speckniere. — Zwei Arten: diffuse oder auf die Malpighi'schen Körperchen beschränkt) bei durch schwere chronische Krankheiten (Lungentuberculose, langwierige Knocheneiterung, Syphilis) marastisch gewordenen Kranken: Albuminurie, Hydrops, Durchfälle. Harnmenge vermindert. Urin einen spärlichen weisslichen Bodensatz bildend (welcher aus fettig entarteten Epithelien, hyalinen und fettig entarteten Cylindern besteht), stark eiweisshaltig, an Harnstoff und Kochsalz arm. Fast immer gleichzeitig Speckleber und Speckmilz.

Abnorme Beweglichkeit d Niere.

§. 226. Abnorme Beweglichkeit und Lageveränderung der (meist rechten) Niere: bohnenförmige, bewegliche, reponirbare, in horizontaler Lage häufig verschwindende, sich nicht vergrössernde, gering empfindliche Geschwulst an oder unter der Synchondrosis sacro-iliaca. Heftiger Harndrang. Kann sich einklemmen und heftige Symptome machen.

Addison'sch Krankheit.

§. 227. Die Addison'sche Krankheit: Das Wesentlichste soll Entartung der Nebennieren mit Beeinträchtigung des benachbarten Plexus solaris sein. Schleichende Entwickelung. Anämie und abnorme Pigmentbildung in der Haut (anfangs rauchgrau, später mulattenfarbig). Schlechte Ernährung. Grosse Mattigkeit. Manchmal gastrische Störungen, Appetitlosigkeit, Durchfall; häufig zeitweiliger Kopfschmerz.

Krankheitend Nierenbecken der Nierenkelche und Harnleiter.

§. 228. — 7) Die Krankheiten des Nierenbeckens, der Nierenkelche und Harnleiter sind: die Hydronephrose (Hydrops renalis), die Pyelitis, Concremente in den Nierenkelchen und im Nierenbecken, Nierensteinkolik.

Pyelitis.

§. 229. Die Pyelitis, meist Catarrh (selten Croup oder Diphtheritis) des Nierenbeckens und der Kelche, in Folge von der Blase her fortgeleiteter Entzündung, in Folge Steins im Nierenbecken (Pyelitis calculosa): Rückenschmerzen, nach Oberschenkel und Hoden ausstrahlend, Harndrang; Fieber, Erbrechen nur bei der

acuten Form. Im trotz seines Schleimgehaltes stets saueren Urin Eiterkörperchen, Nierenbeckenepithelien, zeitweise Blut. Sind Steine die Ursache, dann werden die Beschwerden durch (heftige?) Erschütterungen des Körpers gesteigert. Klemmt sich ein Stein im Ureter ein, so entsteht Nierenkolik: ganz pötzlich auftretende sehr heftige Schmerzanfälle, von der Nierengegend ausstrahlend; dabei kleiner Puls, kühle Haut, Erbrechen oder Würgen, spärlicher Urin trotz heftigem Harndrang. Meist folgt nach 6—24 Stunden Wohlbefinden, nachdem der Stein in das Becken zurückgetreten oder in die Harnblase gelangt ist.

Harnblasenkrankheiten.

§. 230. — 8) Die Krankheiten der Harnblase sind: der Catarrh, die croupöse und die diphtheritische Cystitis, Carcinom und Tuberculose, Blutungen (Haematuria vesicalis), Blasensteine (Lithiasis vesicalis), Hyperästhesie, Anästhesie (Enuresis nocturna), Blasenlähmung (Ischuria paralytica — Incontinentia urinae), Blasenkrampf (Cystospasmus).

Blasencatarrh.

§. 231. Blasencatarrh (nach Erkältungen, durch Fortleitung von der Harnröhre, durch ungeschicktes Catheterisiren, durch fremde Körper in der Blase [Steine].) Acute Form: Fieber, quälender Harndrang, heftiges Brennen beim Uriniren, Druck in der Blasengegend, blutig gefärbter Urin, viel Blut und massenhafte Eiterkörperchen enthaltend. — Chronische Form, primär schleichend durch dieselben aber schwächere Reize, secundär aus der acuten Form entstehend: kein Fieber, mässiger wechselnder Harndrang, leichte Empfindung beim Uriniren, trüber Urin, ein zähschleimiges weisses Sediment absetzend, öfters von alkalischer Reaction, ohne Blut, mit vielen Eiterkörperchen, Schleim, Tripelphosphatkrystallen. — Der acute Catarrh kann rasch heilen, der chronische ist oft äusserst hartnäckig.

4) Die Hautkrankheiten.

Acute und chronische Hautkrankheiten.

§. 232. Die Hautkrankheiten treten entweder *acut auf* oder nehmen einen chronischen Verlauf. Man

unterscheidet deshalb acute und chronische Hautkrankheiten.

Grundforme

§. 233. Ihren Grundformen nach unterscheidet man: den Hautfleck (Macula), die Hautstippe (Stigma), das Knötchen (Papula), den Knoten (Tuberculum), die Quaddel (Pomphus), das Bläschen (Vesicula), die Blase (Bulla), die Pustel (Pustula), die Abschilferung (Defurfuratio) und die Abschuppung (Desquamatio).

Acute contagiöse Exanthe

§. 234. Die sog. acuten Exantheme (Scharlach, Masern, Rötheln, Variolen, Varicellen) treten meist epidemisch auf, sind contagiös, und gehen immer mit (oft sehr heftigem) Fieber einher (siehe unten).

Acute nicht contagiöse Exanthem

§. 235. Zu den acuten, bald mit, bald ohne Fieber auftretenden, nicht contagiösen Exanthemen gehören: das Erythem, das Erysipelas, die Urticaria, der Herpes und der Pemphigus.

Chronisch Hautkrankheite

§. 236. Die am häufigsten vorkommenden chronischen Hautkrankheiten sind: das Ekzem, der Herpes, die Psoriasis, die Impetigo, die Prurigo, die Pityriasis, Lichen, Akne, Lupus.

Fernere Eintheilung Hautkrankheite

§. 237. Die Hautkrankheiten (abgesehen von Scharlach, Masern, Rötheln, Pocken) lassen sich auch in folgender Weise eintheilen:

1) Hautentzündungen, welche wesentlich in einer Hautröthung bestehen; zu diesen gehören:
   a) das Erythem;
   b) das Erysipelas (Unterabtheilungen des letzteren sind: das Erysipelas fixum, migrans, oedematosum, erythematodes, phlyctaenodes, bullosum, pustulosum, gangraenosum) und
   c) die Roseola.
2) Hautentzündungen, bei welchen sich konisch erhabene Knötchen (Papeln) bilden, die in ihrem ganzen ferneren Verlaufe keine weitere Ausbildung (etwa Pustelbildung) erlangen, sondern nach ver-

schieden langem Bestehen als solche ihre Rückbildung erfahren. Hierher gehören:

a) der Lichen (scrofulosorum und ruber);

b) die Prurigo (simplex und ferox s. agria).

3) Hautentzündungen, welche Bläschen mit wässerigem Inhalt (Vesiculae) bilden. Hierher gehören:

a) der Herpes (labialis, praeputialis, — Zoster, Iris, circinatus);

b) das Ekzema (vesiculosum, papulosum, squamosum, impetiginosum, rubrum s. madidans, — capillitii, faciei, mammae, penis, scroti, extremitatum, marginatum, — medicamentosum [Veratrin, Ol. Crotonis, Unguentum Hydrargyri cinereum], — artificiale, d. h. durch die Beschäftigung [Barbiere, Zuckerbäcker, Waschfrauen] entstanden).

4) Hautentzündungen, welche grössere Blasen (Bullae) bewirken. Hierher gehören:

a) der Pemphigus (vulgaris, foliaceus, — idiopathicus, symptomaticus, syphiliticus neonatorum);

b) die Rupia (simplex, prominens).

5) Hautentzündungen, welche Blasen mit eiterigem Inhalt (Pustulae) bewirken. Hierher gehören:

a) die Impetigo;

b) das Ekthyma (idiopathicum, symptomaticum, cachecticum, syphiliticum);

6) Hautentzündungen, welche Plättchen von abgestorbener Epidermis (Squamae) bewirken. Hierher gehören:

a) die Pityriasis (simplex, rubra);

b) die Psoriasis punctata s. guttata, diffusa, annulata, gyrata, scutellata, syphilitica);

c) die Ichthyosis (scutellata, scutulata).

7) Hautentzündungen, welche Quaddeln (Pomphi) bewirken.
Hierher gehört:
Die Urticaria (ab irritamentis externis, ab ingestis, a causis internis).

8) Hautapoplexieen oder Hauthämorrhagieen:
a) Petechien;
b) Vibices;
c) Ekchymosen;
d) Purpura.

9) Hautentzündungen, welche Knoten (Tubercula) bilden:
a) Lupus (simplex, serpiginosus, tuberosus, exedens, erythematodes);
b) Lepra (Elephantiasis Graecorum, Spedalskhed);
c) Elephantiasis Arabum.

10) Krankheiten der Talgdrüsen:
a) vermehrte Ausscheidung des Hauttalgs (Seborrhoea);
b) verminderte Ausscheidung des Hauttalgs (Milium, Comedo, Akne).

11) Die parasitären Hautkrankheiten (thierische und pflanzliche):
a) die Scabies (Acarus scabiei);
b) der Favus oder Tinea favosa (Achorion s. Oïdium Schoenleinii);
c) der Herpes tonsurans und circinatus; parasitische Form der Mentagra oder Sycosis (knotige Trichomycosis), des Ekzema marginatum und mancher Formen von Onychomycosis (Trichophyton tonsurans);
d) die Area Celsi*) s. Porrigo decalvans s. Alopecia circumscripta (Microsporon Audouini);

*) Die Area Celsi soll nach O. Simon und Anderen einen nicht parasitären Character haben.

e) die Pityriasis versicolor (Microsporon furfur);

f) das Erythrasma der Inguinal- oder Axillargegend (Microsporon minutissimum Burghardt und Bärensprung).

5) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung des Gehirns oder seiner Häute deuten.

heiten des ns und der häute.

§. 238. Die hauptsächlichsten Krankheiten des Gehirns und der Hirnhäute sind: die Entzündung der Dura mater (Pachymeningitis), die Entzündung der Pia mater (Meningitis simplex oder Leptomeningitis), die epidemische Cerebrospinalmeningitis, die Hämorrhagie der Meningen, die Hyperämie und Anämie des Gehirns, das Hirnödem, die Haemorrhagia cerebri sive parenchymatosa (Apoplexie), die Encephalitis (Erweichung, Abscess, Sklerose), die Hirngeschwülste, die Hirnatrophie, die Embolie und Thrombose der Hirnarterien, der acute und chronische Hydrocephalus, die Thrombose der Hirnsinus.

Die Krankheiten des Schädelraums sind theilweise ausserordentlich schwer zu diagnosticiren, weil nur ein Theil derselben ganz charakteristische Eigensymptome darbietet, während die übrigen vielfach durcheinander fliessende Krankheitsbilder geben.

und chronische Gehirn- Hirnhautkrankheiten.

§. 239. Acut auftretende Krankheiten sind zumeist: die Entzündungen, die Blutergüsse, die Embolieen, die Anämieen und Hyperämieen, das Oedem; chronisch auftretende: die Encephalitiden, die Hirngeschwülste.

Mit Fieber verlaufen meist: die Entzündungen der Hirnhäute, sowie die Encephalitis nach Apoplexie.

sonstige rungen.

§. 240. Physikalische Zeichen der Erkrankungen im Schädelraume giebt es äusserst wenige und nur äusserst feine: die Hauptmasse der Symptome besteht in den functionellen Störungen. Dieselben scheidet man allgemein in Reizungs- und Depressionserscheinungen; ausserdem trennt man sensible, motorische und psychische Störungen.

Sensible Reizungserscheinungen

§. 241. Sensible Reizungserscheinungen sind: Kopfschmerz, Schwere des Kopfes, Druck in der Stirne und den Augenhöhlen, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Empfindlichkeit gegen Licht- und Schalleindrücke, Hauthyperästhesieen, Gefühl von Ameisenlaufen.

Sensible Depressionserscheinungen

§. 242. Sensible (resp. sensuelle) Depressionserscheinungen sind: Anästhesieen verschiedener Art, herabgesetztes oder aufgehobenes Seh- und Hörvermögen.

Motorische Reizungserscheinungen

§. 243. Reizungserscheinungen der motorischen Sphäre sind: Zittern, Zuckungen, Contracturen der Muskeln, partielle oder allgemeine Krämpfe, Pupillenverengerung (Myosis), Pupillenstarre, Schielen, Nystagmus.

Motorische Depressionserscheinungen

§. 244. Depressionserscheinungen der motorischen Sphäre sind: Schwäche oder Lähmung einzelner Muskeln (besonders im Gesicht) oder ganzer Gruppen, Zungenabweichung, Herabhängen der Mundwinkel, Ptosis, Doppelsehen, Pupillenerweiterung (Mydriasis).

Vagusreizung

§. 245. Reizung des Vagus: abnorm langsamer Puls, Erbrechen.

Vaguslähmung

§. 246. Lähmung des Vagus: jagender Puls; langsame, stockende Respiration.

Psychische Reizungserscheinungen

§. 247. Psychische Reizungserscheinungen sind: veränderliche Stimmung, Schlaflosigkeit, Ideenjagd, Hallucinationen, Delirien.

Psychische Depressionserscheinungen

§. 248. Psychische Depressionserscheinungen sind: Gedankenschwäche, Gedächtnissschwäche, Theilnahmlosigkeit, Benommenheit, Schlafsucht (Sopor), Bewusstlosigkeit (Koma).

Gruppen von Functionsstörungen.

§. 249. Da die verschiedenen Hirntheile verschiedenen Functionen vorstehen, so lassen sich aus gewissen Gruppen von Functionsstörungen häufig Schlüsse auf die erkrankte Region des Schädelinhalts machen.

Erscheinungen von Affectionen der Hirnconvexität, der Hirnganglien und der Grosshirnschenkel.

§. 250. Die Affectionen an der Convexität des Hirns beeinträchtigen gern vorwiegend die Intelligenz; die der grossen sog. Hirnganglien (Thalamus nervi optici, Corpus striatum, Nucleus lentiformis) und der Grosshirnschenkel die motorischen, zuweilen auch die sensiblen Functionen.

Hemiplegische Affectionen.

§. 251. Ist die Affection auf eine Grosshirnhälfte oder einen Hirnschenkel (i. e. vor der Kreuzung) beschränkt, so tritt die Functionsstörung in der entgegengesetzten Körperhälte auf (hemiplegische Affectionen).

Erkrankungen der Fossae Sylvii.

§. 252. Bei Erkrankungen der Fossae Sylvii, namentlich der linken, zeigt sich neben hemiplegischen Erscheinungen häufig das Symptom der Asymbolie, d. i. das Unvermögen, die allgemeinen Symbole (Sprache, Zahlen, Buchstaben, Geberden) zu verstehen oder zu gebrauchen (Aphasie, Agraphie, Alexie, Amimie).

Erscheinungen von Affectionen der Hirnbasis.

§. 253. Die an der Hirnbasis verlaufenden Affectionen verrathen sich durch Störungen in den dort austretenden Nerven (Opticus, Oculomotorius, Abducens, Nerv. Trigeminus, Facialis, Acusticus etc.).

Einseitige Hirnerkrankung.

§. 254. Die Hirnerkrankung, wenn einseitig, findet sich meist auf derselben Seite der Basis, wie der Nerv, dessen Functionirung gelitten hat.

Functionsstörungen beider Körperhälften.

§. 255. Motorische oder sensible Functionsstörungen beider Körperhälften deuten, sobald Hirnnerven überhaupt mit betroffen sind, auf Affectionen des Pons, der Medulla oblongata, des Kleinhirns.

Herdsymptome.

§. 256. Unter Herdsymptomen versteht man, im Gegensatz zu den allgemeinen sog. Kopfsymptomen, diejenigen, welche auf einen bestimmten Punkt im Schädelraume als Ort der Erkrankung deuten: Flimmern, Sehschwäche, Blindheit eines Auges; Erweiterung oder Verengerung einer Pupille; Brausen, Schwerhörigkeit, Taubheit eines Ohres; umschriebener Kopfschmerz; *halbseitige* Krämpfe, Lämungen, Neuralgieen etc.

Im Nachfolgenden soll die Diagnose einzelner hauptsächlicher Gehirnkrankheiten, soweit dies in Kürze möglich, angegeben werden.

Meningitis d Convexität.

§. 257. Meningitis der Convexität. — Man stellt die Diagnose bei Vorhandensein von hohem Fieber, hohem Puls, sehr heftigem Kopfschmerz und anderer sensibler Reizungserscheinungen, psychischer Reizung, Zuckungen, Pupillenverengerung, Erbrechen, Verstopfung meist, Albuminurie sehr häufig, unter Hinzutreten eines zweiten Stadiums, in welchem bei Fortdauer von hohem Fieber und Kopfschmerz abnorm langsamer Puls, psychische Depression, Convulsionen, Nackenstarre, Pupillenerweiterung und insbesondere Intelligenzstörungen zur Beobachtung kommen.

Meningitis d Basis.

§. 258. Meningitis der Basis (tuberculöse Basilarmeningitis, acuter Hydrocephalus). — Die fast immer schleichend sich entwickelnde Krankheit kommt fast nur bei Kindern vor. Man stellt die Diagnose annähernd, wenn nach einem bis Wochen langen unbestimmten Vorstadium heftiger Kopfschmerz, unruhige Träume mit Aufschreien, Verstopfung, Erbrechen, Pupillenverengerung, Nackencontractur, Fieber und Pulserhöhung eintreten. Die Diagnose wird sicher, wenn wiederholte Convulsionen, halbseitige Lähmungen und Contracturen, Schielen, wechselnde Pupillendilatation, Sehstörungen, sensible und psychische Depression (Sopor, Fatuität, Knirschen mit den Zähnen, automatische Bewegungen), langsamer Puls oder unregelmässiges Athmen hinzutreten.

Im Schlussstadium, 12—24 Stunden vor dem Tode, wird der Puls sehr frequent, und tritt unter tiefem Koma Sphinkterenlähmung (Blase, Mastdarm) ein.

Epidemische Cerebriospinal meningtis.

§. 259. Epidemische Cerebrospinalmeningitis siehe unten §. 319.

Apoplexia cerebri.

§. 260. Apoplexia cerebri. — Apoplexie nennt man einen Bluterguss in die Substanz des Gehirns durch

Berstung eines entarteten Gefässes, und zwar vorwiegend in die Grosshirnhemisphären, seltener in die Grosshirnschenkel. Die Folge desselben ist eine Lähmung der willkürlichen Beweglichkeit in den Muskeln der Extremitäten, auch des Gesichts und der Zunge auf der entgegengesetzten Seite (zuweilen auch in gleicher Gegend sensible Lähmung). Diese Gebiete sind nicht immer sämmtlich oder gleich stark betheiligt. Der Bluterguss beeinträchtigt anfangs das übrige Gehirn durch Druck, wenn er gross ist, und nach einigen Tagen durch die entzündliche Reaction der Umgebung. Die Apoplexie trifft fast nur Leute der höheren Altersklassen.

Im Beginn, im apoplektischen Insult, stellt man die Diagnose, wenn bei dem Patienten plötzlich oder in ganz kurzer Zeit Bewusstlosigkeit (vom Schlage getroffen), schnarchende, unregelmässige Respiration, abnorm langsamer Puls, Schlagen (heftiges Pulsiren) der Carotiden, Pupillenverengerung, Sphinkterenlähmung, Erbrechen eingetreten sind.

In den nächsten Tagen erscheint bei wiedergekehrtem Bewusstsein die charakteristische halbseitige Lähmung, daneben noch etwas psychische Depression, Sprachstörung, sensible Reizungen, Zuckungen oder Contractur der gelähmten Theile; etwas Fieber.

Noch später kommt nur die charakterische Lähmung (sensibel und motorisch) zur Beobachtung.

Embolie der Art. fossae Sylvii.

§. 261. Embolie der Arteria fossae Sylvii. — Unter Embolie der Arteria fossae Sylvii versteht man die Verstopfung der genannten Arterie durch ein herbeigeschwemmtes Gerinnsel. Es ist daher Vorbedingung dieser Affection, dass irgendwo zwischen Herz und Arterie eine Gerinnselbildung stattfinde (Herzfehler, Aneurysma der Aorta oder Carotis communis). Die Embolie erfolgt fast ausnahmslos in die linke Arteria fossae Sylvii.

Die Folge dieser Verstopfung ist eine plötzlich eintretende hochgradige Anämie in dem Haupttheil der Grosshirnhemisphäre, mit ausgebreiteter Functionsstörung, *i. e.* motorische Lähmung der entgegengesetzten Körperhälfte und Sprachlähmung

(nicht Zungenlähmung), welche nur zum Theil wieder schwinden. Die Embolie kann jedes Lebensalter treffen. Man stellt die Diagnose der Embolie, wenn bei einem mit apoplektischem Insult Erkrankten eine Lähmung der rechten Körperhälfte zurückbleibt, häufig verbunden mit Asymbolie (Sprachlähmung etc., siehe §. 252), und ein Herzfehler (Geräusch am linken Herzen) oder ein Aneurysma der Aorta oder Carotis communis (Geräusch und Schwirren über den genannten Arterien) sich nachweisen lässt.

Hirn- und Hirnhauttumoren

§. 262. Hirn- und Hirnhauttumoren. — Man versteht unter diesen Tumoren umschriebene Neubildungen im Schädelraum (Carcinom, Sarkom, Syphilom, Tuberkel, Echinococcus, Cysticercus, Aneurysmen der Arterien etc.). Alle diese Tumoren wachsen langsam und zeigen ein entsprechendes Ansteigen der Symptome. Sie geben sich kund einestheils durch die lokalen Zerstörungen und Reizungen der betreffenden Hirntheile oder Nervenzüge (Herdsymptome), anderentheils durch sog. allgemeine Hirnsymptome.

Man stellt demnach die Diagnose eines Tumor, wenn in allmälig wachsender Stärke vorhanden sind:

einestheils: hartnäckiger Kopfschmerz, der, an Intensität wechselnd, stets von derselben Stelle ausgeht, Schwindel, zeitweise Erbrechen, psychische Depression, Apathie, Anfälle von Bewusstlosigkeit und Convulsionen (namentlich einseitige), allgemeine Hyperästhesie, körperliche Schwäche;

anderentheils: Erscheinungen von Seiten einer bestimmten Hirn- oder Nervenpartie, z. B. Lähmung oder Contractur oder Zuckungen eines Armes oder einer Körperseite, beschränkte Hyper- oder Anästhesieen; Lähmung eines oder mehrerer benachbarter Hirnnerven; Lähmung eines, Reizung des benachbarten Nerven; Combination von halbseitiger Lähmung mit Lähmung der Hirnnerven auf der anderen Seite (wenn ein Tumor ausser den Grosshirnganglien, z. B. das Corpus striatum, auch noch die darunter an der Basis hinziehenden Nerven beeinträchtigt); Neuritis des Opticus.

Mit kurzen Worten: man stützt die Diagnose auf die Beobachtung des allmäligen Auftretens und Wachsens von allgemeinen Hirnerscheinungen in Verbindung mit den Herdsymptomen (siehe oben §. 256).

Ob ein motorischer Nerv in seinem Ursprunge (central) oder in seinem Verlaufe (peripher) afficirt ist, zeigt das elektrische Verhalten, d. h. der faradische Strom erzeugt Zuckungen der betreffenden Muskeln vom Nerven aus nur bei centralem Sitze der Affection.

Encephalitis.

§. 263. Encephalitis (Hirnabscess). — Sie entsteht fast nie spontan, meist in Folge von Trauma oder einer aus der Nachbarschaft (Otitis) fortgeleiteten Entzündung (embolisch bei Pyämie). Sie zeigt in allmäligem Wachsthum die beim Tumor erwähnten Allgemeinsymptome, ebenso wie die Herdsymptome, mit dem charakteristischen Unterschiede, dass die letzteren beim Tumor stetig wachsen, bei der Encephalitis aber auffallend grosse Schwankungen darbieten.

Chronischer Hydrocephalus.

§. 264. Chronischer Hydrocephalus. — Unter chronischem Hydrocephalus versteht man eine hochgradige Ausdehnung der Hirnventrikel durch Wassererguss mit consecutiver Beeinträchtigung der Hirnsubstanz und Auseinanderweichen der Schädelknochen.

Man stellt die Diagnose auf chronischen Hydrocephalus bei einem Patienten mit unverhältnissmässig grossem Kopf, Abschwächung der Intelligenz bis zum Blödsinn, allgemeiner motorischer Schwäche (unsicherer, taumelnder Gang, unsicheres Greifen), Anfällen von Convulsionen, Erbrechen, Kopfschmerzen.

6) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung des Rückenmarks und seiner Häute deuten.

Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute.

§. 265. Die hauptsächlichsten Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute sind: die acute und die chronische Entzündung der Rückenmarkshäute (Meningitis spinalis), die Hyperämie des Rückenmarks, die *Blutergüsse in* das Rückenmark und seine Häute (Apo-

plexia spinalis), die Entzündung des Rückenmarks (Myelitis), die Tabes dorsualis (Rückenmarksschwindsucht).

Fieberhafte Rückenmarkskrankheite

§. 266. Mit Fieber verlaufen nur die acute Meningitis spinalis und die acute Myelitis.

Symptomen eintheilung

§. 267. Die Symptome der Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute lassen sich wie bei den Krankheiten des Gehirns und seiner Häute scheiden in motorische und sensible, sowie in Reizungs- und Depressionserscheinungen.

Motorische Reizungserscheinung

§. 268. Motorische Reizungserscheinungen sind: Zuckungen (gruppenweise oder fibrilläre), Spannungen, Contracturen, Krämpfe. Bei Ergriffensein der Athmungsmuskeln: stockende, mühsame Athmung ohne Bewegung des Thorax.

Motorische Depressionserscheinung

§. 269. Motorische Depressionserscheinungen sind: Schwäche oder Lähmung einzelner Muskeln (Detrusor und Sphincter vesicae, Muskulatur des Rectum) oder ganzer Gruppen; sie entstehen und wachsen in der Regel von unten nach oben.

Sensible Reizungserscheinung

§. 270. Sensible Reizungserscheinungen sind: Rückenschmerz, spontan, auf Druck oder Bewegung; Empfindlichkeit der Processus spinosi oder transversi; Hyperästhesieen der Haut und Muskeln; Neuralgieen; Gefühl von Spannung um den Leib, von Druck in den Fusssohlen, erhöhte Reflexreizbarkeit, abnorme Thätigkeit des Detrusor oder Sphincter vesicae.

Sensible Depressionserscheinung

§. 271. Sensible Depressionserscheinungen sind: Anästhesieen, mangelhaftes Muskelgefühl (Gefühl der Stellung und Bewegung der Glieder).

Coordinationsstörungen.

§. 272. Dazu treten, der sensiblen und motorischen Sphäre gleichzeitig angehörend, die Erscheinungen von gestörter Coordination; das heisst: die Glieder führen die gewollten Bewegungen nur ungeschickt, mangelhaft und schwach aus, zuweilen gestört durch gleichzeitige Action anderer Muskelgruppen, während die ruhe

Kraft der betreffenden Glieder erhalten ist (stampfender Gang).

plegische ectionen.

§. 273. Im Gegensatz zu den Gehirnkrankheiten ist festzuhalten, dass bei den Rückenmarkskrankheiten die psychischen Symptome ganz fehlen, die sensiblen und motorischen Störungen aber nur höchst selten halbseitige sind und vorwiegend beide Körperhälften, nahezu gleichmässig, treffen (paraplegische Affectionen). Die Mehrzahl der Rückenmarkskrankheiten setzen ganze grosse Abschnitte in Functionsstörung, ganz vorwiegend den unteren und mittleren Theil.

:e Spinal- ningitis.

§. 274. Meningitis spinalis acuta. — Man stellt die Diagnose der acuten Spinalmeningitis bei Erkrankung mit Fieber, sehr heftigen sensiblen und motorischen Reizungserscheinungen (in schweren Fällen Betheiligung der Thoraxmuskulatur), denen sich bald motorische Depressionserscheinungen (Blase, Darm) anschliessen.

·onische pinal- ıingitis.

§. 275. Meningitis spinalis chronica. — Die chronische Spinalmeningitis entwickelt sich aus der vorigen oder spontan. Man versucht ihre Diagnose auf Grund von mässigen sensiblen und motorischen Reizungserscheinungen, welchen sich bald leichte sensible, vorzüglich aber allmälig aufsteigende motorische Depressionserscheinungen zugesellen (leichte Anästhesieen in den Füssen, unsicherer, kraftloser Gang, Blasen-, Mastdarmstörungen).

tis acuta.

§. 276. Myelitis acuta. — In den häufigsten Fällen mit Meningitis spinalis acuta combinirt und daher meist die Erscheinungen der Myelitis von den acuten Erscheinungen der Meningitis (Fieber, erhöhte Temperatur, reichlicher Schweiss, heftiger Rückenschmerz, schmerzhafte Starre der Rumpfmuskeln, Hyperästhesie der Extremitäten, intactes Bewusstsein) verdeckt. Erst mit dem Eintritt einer vollkommen paraplegischen Lähmung wird die Annahme wahrscheinlicher, dass gleich*zeitig* eine Myelitis bestanden habe.

§. 277. Myelitis chronica. — Falls sie spontan entsteht, lässt sie sich nur schwer von dem Bilde der Meningitis spinalis chronica trennen. Man nimmt Myelitis an, wenn nach dem Stadium einer schwachen sensiblen und motorischen Reizung eine beträchtliche motorische Depression folgt. Eine hochgradige Myelitis mit fast vollständiger Unterbrechung der Rückenmarksleitung erfolgt zuweilen nach einem Trauma oder Caries der Wirbelsäule. In diesem Falle besteht neben hoher Reflexreizbarkeit der betr. Partieen eine oft absolute motorische und sensible Lähmung. Myelitis chronica.

§. 278. Tabes dorsualis. — Die Tabes (Rückenmarksdarre, graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge [Leyden], Ataxie locomotrice progressive [Duchenne], eine im Beginne schleichend sich entwickelnde und stets chronisch verlaufende Krankheit) charakterisirt sich anatomisch durch die graue Degeneration der Hinterstränge. Dem entsprechend macht man die Diagnose der Tabes bei allmäligem Wachsen und Aufsteigen von untermischt sensibler Reizung und Depression (wobei schliesslich die letztere überwiegt), mässiger motorischer Reizung, Störung der Coordination (Gleichgewichtsverlust bei geschlossenen Augen) Störung von Blase und Mastdarm, Störung der Geschlechtsfunction. Häufig Atrophie der Sehnerven. Tabes dorsualis

7) Kranke mit Symptomen, welche auf eine Erkrankung der peripheren Nerven deuten.

§. 279. Neuralgieen des Trigeminus (Tic douloureux — Prosopalgie), Intercostalneuralgie, Ischias antica und postica, Lumbago (Schmerz in der Lendengegend). — Diese Affectionen finden sämmtlich ihre Erklärung in ihren Namen. Die Diagnose ist bei Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse klar. Krankheiten der peripheren Nerven.

§. 280. Tic convulsif (mimischer Gesichtskrampf). — Intermittirender Krampf im Bereiche eines Nervus facialis. Tic convulsif

Hemikranie. §. 281. Hemikranie (Migräne). — Halbseitiger, meist periodisch wiederkehrender, sehr heftiger Kopfschmerz, häufig mit Erbrechen. — Man unterscheidet zwei Formen, die paralytische (charakterisirt durch Verengerung der Pupille, Thränenfluss, starke Röthung und Temperaturerhöhung der leidenden Kopfhälfte und Erweiterung der betr. Arteria temporalis) und die spastische (charakterisirt durch Erweiterung der betr. Pupille, auffallende Blässe der betr. Gesichtshälfte und strangartiges Vorspringen der betr. Arteria temporalis).

δ) Allgemeine Neurosen.

Allgemeine Neurosen. §. 282. Zu den allgemeinen Neurosen gehören: die Epilepsie, die Eclampsie, der Tetanus, die Tetanie, die Chorea, die Hysterie, die essentielle Kinderlähmung, die Bulbärparalyse, die progressive Muskelatrophie, die primäre multiple Herdsklerose, die Paralysis agitans.

Epilepsie. §. 283. Die Epilepsie ist eine chronische, aus Krampfanfällen bestehende Krankheit, welche in unbestimmtem Rhythmus wiederkehren.

Der Anfall besteht aus anfangs tonischen, dann klonischen Krämpfen der gesammten Körpermusculatur, während welcher das Bewusstsein vollständig erloschen ist. Derselbe beginnt meistens mit einem Schrei, dauert bis zu einer Viertelstunde und geht meist in Schlaf über.

Sehr häufig wird die Zunge durch Beissen im Anfalle verletzt, und die daraus entstehenden Narben bieten eine wesentliche Unterstützung, wenn die Diagnose aus der Anamnese gestellt werden soll.

Status epilepticus: Fast ununterbrochene Anfälle bis zu dem in 2 bis 4 Tagen erfolgenden Tode.

Eclampsie. §. 284. Eclampsie (eine Art acuter Epilepsie) nennt man eine Reihe von allgemeinen Krampfanfällen, mit kurzen Pausen, meist klonischer Natur, mit Bewusstlosigkeit, welche häufig auch in den Pausen andauert. — Eclampsia puerperalis, vor, während oder nach *der Entbindung*, meist andauernde Bewusstlosigkeit,

Bissverletzungen der Zunge, voller harter mässig frequenter Puls, Temperatur wenig oder nicht erhöht. Entsteht durch excessiven Nervenreiz (während der Geburtsthätigkeit) oder durch Harnstoffvergiftung (Uraemie) vor, während, nach der Geburtsthätigkeit; oft viel Eiweiss im Urin. Die Eclampsie danert wenige Stunden oder Tage. Tod oder Genesung. — Eclampsie der Kinder durch heftigen Darmreiz, Diätfehler, Würmer, in Folge hohen Eruptionsfiebers (Diphtheritis, Scharlach, Angina, Pneumonie etc.), Schreck. Temperatur oft sehr stark erhöht, Puls voll, gleichzeitig frequent (bei Meningitis basilaris Puls meist langsam, unregelmässig). Ein oder mehrere Anfälle innerhalb von Stunden oder weniger Tage. In den Pausen oft volles Bewusstsein. Ausgang nicht selten günstig, sehr von der Therapie abhängig.

Tetanus.

§. 285. Tetanus (Starrkrampf). — Tetanus nennt man einen auf bisher unsicherer anatomischer Grundlage beruhenden Reizzustand der motorischen Rückenmarkstheile, incl. des verlängerten Markes, in Folge dessen die Körpermuskulatur ganz oder theilweise in dauernder, anfallsweise hochgesteigerter Contraction sich befindet. Der Tetanus entsteht nach Wunden, besonders der Extremitäten (Tetanus traumaticus), oder starken Erkältungen (Tetanus rheumaticus). Der Tetanus neonatorum ist wohl eine Folge der Nabelwunde und gehört daher zum Tetanus traumaticus.

Die Hauptsymptome sind: im Anfang Nackensteifheit, Spannung in den Kaumuskeln, später tonische Krämpfe und Contracturen der Muskeln des Nackens und Rückens, der Kiefer bis zum Verschluss des Mundes (Trismus), des Zwerchfells und des Brustkorbs (Athemnoth), der Extremitäten, des Gesichts (Facies tetanica), Fieber, in schweren Fällen sehr hoch, reichliche Schweisse, hochgradige Reflexreizbarkeit, ganz freie Intelligenz.

Je nach der Wirkung der contrahirten Muskelgebiete unterscheidet man: Opisthotonus, Emprosthotonus, Pleurothotonus, Orthotonus. Die fast stets leicht contrahirten

Muskeln werden im Anfalle brethart und ungemein schmerzhaft. Die Krampfanfälle erfolgen in unregelmässigen Pausen, auf der Höhe der Krankheit fast unaufhörlich, auf den leichtesten äusseren Reiz (Erschütterung, Berührung, Luftzug), sowie bei versuchten Bewegungen und spontan; sie können bis über eine Stunde lang anhalten und werden im günstigen Falle seltener und kürzer. Die Krankheit dauert im Genesungsfalle zuweilen Monate lang. Beim tödtlichen Ausgange steigt die Temperatur vor dem, besonders durch die Athemstörung bedingten Tode auf 43—44° C.

Die Diagnose ergiebt sich von selbst.

tanie. **§. 286.** Die Tetanie ist eine seltene, bei anämischen herabgekommenen Individuen auftretende Krankheit. Sie besteht in einer unregelmässigen, oft langen Reihe partieller tonischer Krampfanfälle in symmetrischen Extremitätenmuskeln, sehr schmerzhafter Natur. Bewusstsein erhalten. Hauptsymptom: Durch Druck auf eine Hauptarterie kann sofort in dem betreffenden Glied der Krampf hervorgerufen werden (Trousseau).

orea. **§. 287.** Chorea (Veitstanz). — Die Chorea ist eine bis zu 20 Wochen dauernde Krankheit, vorwiegend der weiblichen Entwicklungsperiode. Sie ruht vorzugsweise auf anämischem Boden und wird häufig durch rheumatische Einflüsse hervorgerufen. Die anatomischen Grundlagen sind unbekannt.

Die Chorea charakterirt sich durch eine abnorme motorische Reizbarkeit, in Folge welcher die willkürlichen Muskeln bei jeder intendirten Bewegung ungewollte Mitbewegungen ausführen, welche die gewollte Bewegung stören, unzweckmässig, zuweilen sogar unmöglich machen (die Patienten schneiden Grimassen beim Sprechen, winden und drehen die Arme, wenn sie etwas anfassen, und haben einen unregelmässigen, stolpernden Gang). Die Diagnose ist nicht zweifelhaft.

sterie. **§. 288.** Hysterie. — Die Hysterie ist eine sich stets schleichend und langsam entwickelnde, vorwiegend weibliche Krankheit und charakterisirt sich als eine

Mischung von Reizungs- und Depressionserscheinungen der psychischen, motorischen und vorzüglich der sensiblen Sphäre im Gebiete des Gehirns und Rückenmarks, von unbestimmter Dauer, welche jedoch, weil ohne erhebliche anatomische Grundlage, fortwährend wechseln und jeden Augenblick verschwinden können. Meist sind daneben Störungen der Sexualorgane vorhanden.

Als besonders häufige Erscheinungen sind zu nennen: der Clavus hystericus, ein bohrender einseitiger Kopfschmerz neben der Sutura sagittalis, und der Globus hystericus, ein drückendes Gefühl in der Hals- und oberen Brustgegend.

Essentielle Kinderlähmung.

§. 289. Essentielle Kinderlähmung. — Unter essentieller Kinderlähmung versteht man eine bei Kindern unter fieberhaften Symptomen (zuweilen denen einer Gehirnentzündung) entstehende Lähmung einzelner Extremitäten oder Muskelgruppen, vorzüglich an den Beinen, mit Atrophie der betreffenden Muskeln. Zuweilen ist die Lähmung eine paraplegische. Fast nie sind sämmtliche Muskeln eines Gliedes betroffen.

Die Krankheit ist wahrscheinlich eine umschriebene Myelitis spinalis. Die Diagnose ist unzweifelhaft.

Bulbärparalys

§. 290. Die Bulbärparalyse, eine Krankheit der Erwachsenen, entsteht spontan oder im Verlauf von schweren acuten Krankheiten (Typhus, Pocken, Diphtheritis (?)) und besteht in einer Erkrankung der Nervenkerne am Boden des vierten Ventrikels (im Bulbus der Medulla oblongata). Symptome: Erschwerung der Sprache durch schleichend beginnende Lähmung zuerst der Zunge, dann des Gaumensegels, der Lippenmuskeln, später Erschwerung des Kauens (Kaumuskeln), des Schlingens (Rachenmuskeln), der Stimmbildung (Kehlkopfmuskeln), anschliessend Atrophie der betreffenden Muskeln. Zuletzt ganz unverständliche Sprache, Anfälle von Herzkrampf und Athemnoth. Tod durch Inanition oder intercurrirende Krankheiten. Dauer bis zu drei Jahren. Die Krankheit ist nicht selten mit progressiver Muskelatrophie combinirt, wenn sich der krankhaf

Process von der Medulla oblongata auf das Rückenmark fortgepflanzt hat.

Progressive Muskelatrophie.

§. 291. Progressive Muskelatrophie. — Die progressive Muskelatrophie ist eine seltene Krankheit der Erwachsenen und besteht in einer Atrophie einzelner Muskeln, welche fast immer an den oberen Extremitäten beginnt (Deltoideus, Daumenmuskeln, Interossei und sich langsam in unregelmässigen Sprüngen über die anderen Extremitäten ausbreitet. Die atrophischen Muskeln beginnen parallel ihrer Abnahme den Dienst zu versagen. Sehr häufig sind fibrilläre Zuckungen, auch in scheinbar noch gesunden Muskeln. Die Diagnose ist klar. —

Bei vielen Erkrankungen des Nervensystems lässt sich die Diagnose durch die elektrische Untersuchung noch genauer fixiren; doch gelingt es nur dem mit diesen Hülfsmittel vollständig Vertrauten.

Primäre multiple Herdsklerose.

§. 292. Primäre multiple Herdsklerose. — Die Herdsklerose besteht in einer umschriebenen herdweisen Wucherung des Bindegewebes der weissen (weniger der grauen) Substanz des Hirns und Rückenmarks, welche sich bis zur Knorpelhärte verdichten kann. Die betroffenen Nervenelemente gehen zu Grunde, die Umgebung bleibt intact. Symptome: Parese anfangs einer oder beider unteren, später auch der oberen Extremitäten, Zittern bei Bewegungsimpulsen und zögernde Ausführen derselben, schlürfender Gang (bei Tabes schleudernd), scandirende, klanglose Sprache, Wackeln des Kopfes, Augenstörungen (Nystagmus, Schielen, Sehschwäche), Schwindel; später Contracturen, psychische Störungen (Depression oder Exaltation), Schlingbeschwerden, allgemeine Entkräftung, Verlust der Sprache. Decubitus. Sensibilität meist intact (im Gegensatz zu Tabes) Blasen- und Mastdarmstörung fehlen.

Paralysis agitans.

§. 293. Die Paralysis agitans (Schüttellähmung), eine Krankheit des Alters, zeigt als Hsuptsymptom ein *Zittern* des ganzen Körpers. Dasselbe beginnt entweder *plötzlich*, in Folge einer heftigen Gemüthsbewe

gung, oder schleichend, zunächst in einer Extremität, nach andauernden Erkältungen, traumatischer Reizung eines Nerven; selten zeigt sich vorher Ermüdung und Schwere des betreffenden Gliedes. Das Zittern ist permanent, cessirt nur im tiefen Schlafe und ergreift sämmtliche Muskeln, ausgenommen an Hals und Kopf. Spätere Symptome: Rigidität einzelner Muskelgruppen, auch des Gesichts, daher erschwerte Sprache, erschwerte Bewegungen, triebartiges Vorwärtsschieben beim Gehen. Abnormes Hitzegefühl. Noch später Lähmungen, in den unteren Extremitäten beginnend. Verlauf äusserst chronisch. Keine Heilung. Ausgang durch intercurrirende Krankheiten. Anatomische Ursache nicht sicher festgestellt.

9) Vergiftungen.

§. 294. Häufiger vorkommende Vergiftungen sind: die Blei-, Phosphor-, Quecksilber- und Arsenvergiftung, sowie das Delirium tremens (Alkoholvergiftung). Vergiftung

§. 295. Bleivergiftung. — Die acute Bleivergiftung entsteht durch Aufnahme einer grossen Menge Blei in den Magen (gefälschter Wein); sie kommt nur selten vor. Bleivergiftu

Symptome: Heftige Magenschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, meist Verstopfung, taubes Gefühl und Schwäche der Extremitäten, häufig verlangsamter Puls, zuletzt Schluchzen, Ohnmacht, zuweilen Convulsionen. Wenn der Tod nicht eintritt, folgen die Zeichen der chronischen Bleivergiftung.

Die chronische Bleivergiftung, weit häufiger, entsteht durch länger fortgesetzte Aufnahme kleiner Mengen von Blei, vorwiegend beim Gewerbebetrieb der Hüttenarbeiter, Anstreicher, Schriftgiesser und Schriftsetzer, Töpfer; selten erkranken Personen, welche längere Zeit Bleimedicamente oder durch die Packung bleihaltig gewordenen Schnupftabak gebrauchen.

Die Symptome scheiden sich nach besonderen Gruppen, welche einzeln oder zusammen vorkommen können.

Bleikachexie: Abmagerung, Blässe, fahle oder leicht icterische Gesichtsfarbe, graugesäumtes Zahnfleisch, übler Geschmack, Verdauungsstörungen, zuweilen völlige Abzehrung ohne besondere Lokalaffection (Tabes saturnina).

Bleikolik: nach einigen Verdauungsstörungen heftiger schnürender Schmerz der Nabelgegend, der sich anfallsweise steigert, stark eingezogener Unterleib, complete, bis Wochen lang anhaltende Verstopfung, meist retardirter Puls. Die Bleikolik ist oft das erste Zeichen der Vergiftung, weicht bald vollständigem Wohlbefinden, kehrt aber bei andauernder Schädlichkeit leicht wieder.

Affectionen des spinalen Nervensystems: heftige fixirte Gelenkschmerzen ohne Anschwellung; Anästhesieen verschiedener Gegenden, oft sehr früh auftretend; Lähmung der Extensoren an Händen und Füssen, selten anderer Muskeln, mit Atrophie und häufig Verlust der Faradocontractilität — an der Hand mit constanter Verschonung des Supinator longus und brevis — zuweilen Tremor der oberen Extremitäten.

Affectionen des Gehirns, meist spät auftretend: epileptiforme Anfälle, Delirien, Koma, meist nachdem Kopfschmerz, Schwindel, melancholische Verstimmung vorausgegangen.

Die Diagnose der acuten Bleivergiftung gründet sich auf den chemischen Nachweis des Bleies in den genossenen Substanzen, die der chronischen auf den Nachweis der Beschäftigung des Kranken mit Blei, bei Vorhandensein eines der beschriebenen Symptomcomplexe; sie wird sichergestellt durch die Erscheinungen der Kachexie.

Delirium tremens.

§. 296. Delirium tremens. — Das Delirium tremens ist eine nicht selten zur Beobachtung kommende mit nervösen und psychischen Störungen einhergehende Intoxicationskrankheit, welche in Folge chronischer Alkoholmissbrauchs entweder spontan oder aus Anlass einer heftigen Gemüthsbewegung oder von fieberhaften Störungen (Pneumonie, Typhus, grosse Verletzungen) auftritt.

Hauptsymptome sind: Delirien jeder Art bis zur stärksten Tobsucht, oft bei theilweise erhaltener geistiger Klarheit; stotternde, undeutliche Sprache, Zittern der Hände, Schlaflosigkeit, nicht selten Bewegungs- und Zerstörungstrieb, Fieber. Die Delirien beschäftigen sich mit Vorliebe mit kleinen Körpern, Thierchen, Würmern, Geld etc.

Von den Fieber- und Erschöpfungsdelirien unterscheidet sich das secundäre Delirium tremens durch sein Auftreten gleich im Beginn der betreffenden Krankheit, das hochgradige Zittern und die leicht erkennbare aetiologische Beziehung zum Potatorium.

10) Kranke mit Symptomen, welche auf Erkrankung des ganzen Organismus deuten.

Constitutionskrankheiten.

§. 297. Constitutionskrankheiten. — Während bei den sog. Lokalkrankheiten, welche in einem bestimmten Organe bestehen, das erkrankte Organ fast immer Veränderungen darbietet, die der physikalischen Untersuchung zugänglich sind und dadurch schon bei der ersten Untersuchung die Stellung einer Diagnose erlauben, haben die Constitutionskrankheiten, d. h. die Erkrankungen des ganzen Organismus, ihren eigentlichen Sitz und Herd im Blute, in welchem sie mit den gegenwärtigen Mitteln der Wissenschaft nicht zu erkennen sind. Erst wenn die verschiedenen, für die einzelnen Krankheiten charakteristischen Localisationen in den Organen zu Stande gekommen sind, ist es möglich, in Verbindung mit der Anamnese in manchen Fällen sofort eine Diagnose zu stellen; in anderen Fällen bedarf es dazu ausserdem noch einer Tage oder Stunden fortgesetzten Beobachtung des Verlaufs.

§. 298. Man unterscheidet:

Infections- und nicht infectiöse Krankheiten.

1) nach dem Ursprung: Infectionskrankheiten, entstehend durch Contagien oder Miasma, und nicht infectiöse Krankheiten, anscheinend spontan auftretend;

2) nach dem Verlaufe: acute und chronische Constitutionskrankheiten.

Acute Infectionskrankheiten.

§. 299. Acute Infectionskrankheiten sind: Pocken, Scharlach, Masern, Rötheln (Rubeolae), Varicellen, Intermittens, Diphtheritis, Typhus recurrens (Febris recurrens), Typhus abdominalis, Typhus exanthematicus, Meningitis cerebrospinalis, Septhämie, Pyämie, Cholera, Dysenterie. Letztere beide Krankheiten localisiren sich constant nur im Darmkanale, sodass man sie mit demselben Rechte unter die Lokalkrankheiten versetzen könnte.

Chronische Infectionskrankheiten.

§. 300. Chronische Infectionskrankheiten sind: Syphilis acquisita und Syphilis congenita.

Von Thieren übertragene Infectionskrankheiten.

§. 301. Von Thieren auf Menschen übertragene Infectionskrankheiten sind: Trichinosis, Hundswuth, Rotz, Pustula maligna oder Milzbrand.

Acute nicht infectiöse Krankheiten.

§. 302. Acute nicht infectiöse Krankheiten sind: Grippe, acuter Gelenkrheumatismus (Polyarthritis acuta), acute Gicht, Morbus maculosus Werlhofii.

Chronische nicht infectiöse Krankheiten.

§. 303. Chronische nicht infectiöse Krankheiten sind: Chlorose, Skorbut, Skrofulose, Leukämie, Diabetes mellitus, inositus und insipidus.

Acute Infectionskrankh.

1) Acute Infectionskrankheiten.

Acute Exantheme.

§. 304. Die acuten Exantheme, Pocken, Scharlach, Masern, Rötheln und Varicellen, befallen in der Regel ein Individuum nur einmal im Leben und lassen sich demnach schon bei der allgemeinen Anamnese theilweise ausschliessen.

Pocken.

§. 305. Pocken (Variola und Variolois). — Das Pockenexanthem besteht anfangs aus rothen, etwas erhabenen Knötchen, auf deren Spitze rasch ein Bläschen entsteht, dessen Inhalt rasch weiss und eiterartig wird. Die entwickelte Pocke kann bis halberbsengross werden. *In schwereren* Fällen erfolgen häufig Blutaustretungen *in die Pocke*, wodurch dieselbe dunkel wird (schwarze

Pocken). Nach 2 bis 7 Tagen vertrocknen die Pocken und hinterlassen Narben. Pocken sind anzunehmen, im Prodromalstadium vor Ausbruch des charakteristischen Exanthems, wenn Anamnese und Status praesens ergeben: Unwohlsein von 1 bis höchstens 4 Tagen, beginnend mit Schauern oder Schüttelfrost, heftige Fiebererscheinungen bis zu 41° C., lästige Kreuz- und Rückenschmerzen, Kopfschmerz, zuweilen Schmerz in der Milzgegend, leichten Rachenkatarrh. Am 3. bis 5. Tage nach dem Schüttelfrost erfolgt die Eruption. Nach Ausbruch des Exanthems ist ein Zweifel nicht mehr möglich.

Festzuhalten ist, dass dem Ausbruche des Pockenexanthems zuweilen ein fleckiger oder flächenhafter rother, etwas erhabener Ausschlag (masern- oder scharlachartig) vorausgeht, welcher über sämmtliche oder einzelne Partien des Körpers sich verbreitet. Derselbe schwindet nach 6 bis 24 Stunden, indem er dem eigentlichen Exanthem Platz macht. Die Pocken besetzen den ganzen Körper, auch Zunge und Rachen (Angina variolosa), und sind an diesen Theilen zuweilen eher mit Sicherheit zu erkennen, als am übrigen Körper.

Die schweren Grade von Pocken (grosse, sehr zahlreiche, zuweilen confluirende Pusteln) bezeichnet man als Variola vera, die milderen Formen als Varioloiden, die ganz leichten zuweilen als Spitzpocken.

Einzelne bezeichnen als Variola vera die Fälle, in welchen das Fieber nach dem Eruptionsabfall auf $37{,}5^{0}$ C. und noch tiefer wieder in die Höhe steigt, die übrigen Fälle dagegen als Varioloiden.

§. 306. Scharlach (Scarlatina). — Prodromal- Scharlach.
stadium: Unwohlsein von 1 bis 2 Tagen, beginnend mit öfterem Schauer, selten mit Schüttelfrost; sehr hohes Fieber mit den zugehörigen Erscheinungen; bei Kindern häufig Erbrechen, Krämpfe. Constant Schmerz beim Schlingen in Folge von katarrhalischer oder diphtheritischer Angina. Nach Ausbruch des Exanthems, welches meist am Halse beginnt und sich sehr rasch ausbreitet, meist gesteigerte Symptome von Seiten der Angina, Eiweiss *mit* Epithelialcylindern im Harn; im

späteren Stadien daneben Oedem im Gesicht, an den Füssen, Geschlechtstheilen. Das Scharlachexanthem besteht anfangs aus kleinen, rothen, wenig erhabenen Stippchen, welche rasch zu einer anfangs fleckigen, später allgemeinen Röthung confluiren. Die Haut ist turgescirend. Zuweilen schiessen kleine Bläschen in der allgemeinen Röthung auf, oder erscheinen Petechien. Das Exanthem heilt mit zuweilen unmerklicher, häufig besonders an den Händen, fetzenförmiger Abschuppung (Desquamatio membranacea).

Masern.

§. 307. Masern (Morbilli). — Prodromalstadium. Erkrankung seit 1 bis 3 Tagen, beginnend mit Frösteln, selten mit Schüttelfrost; Fieber mittelstark. Katarrh der Conjunctiva, der Nase, der Luftwege. Das charakteristische Exanthem wird gebildet durch rothe, linsengrosse, erhabene Flecke, welche zuweilen zu unregelmässigen Figuren confluiren. Es beginnt im Gesicht um Mund und Augen und überzieht rasch den Körper. Daneben bestehen die erwähnten Katarrhe. In schweren Fällen erfolgen in den Masernflecken kleine Blutaustritte, welche das Exanthem dunkler färben. Die Heilung des Exanthems erfolgt unter kleienförmiger Hautabschuppung (Desquamatio furfuracea).

Rötheln.

§. 308. Rötheln (Rubeolae).—Prodromalstadium oft latent oder nur leichtes Unwohlsein. Rascher Ausbruch eines Exanthems von linsengrossen nicht, oder manchmal erhabenen, selten confluirenden rothen Flecken, die gewöhnlich mit Jucken verbunden sind, zuerst im Gesicht, dann auf dem übrigen Körper auftreten und schon nach 1 bis 2 Tagen wieder spurlos verschwinden. Kein Bronchialkatarrh und meist kein Fieber. Abschuppung fast unmerklich.

Varicellen.

§. 309. Varicellen sind nicht die leichteste Form der Blattern, wohin der beiden gemeinsame Name „Spitzpocken" zu deuten scheint, sondern eine Krankheit sui generis. Sie sind im Prodromalstadium kaum zu diagnosticiren; erst das Exanthem giebt Aufschluss. Sehr häufig fehlt ein merkbares Prodromalstadium gänzlich. Das

Exanthem besteht aus einzelnstehenden, hauptsächlich und zuerst am Kopfe, später am übrigen Körper rasch auf einer leicht hyperämischen und gar nicht oder nur wenig geschwollenen Basis unter Temperatursteigernng aufschiessenden kleinen wasserhellen Bläschen, welche meist bald eintrocknen, ohne in Eiterung überzugehen. Mit dem Ausbruch des Exanthems erreicht die Temperatur ihr Maximum und fällt dann schnell zur Norm herab. Der Ausbruch erfolgt gewöhnlich in Nachschüben. Sie hinterlassen keine oder seltener eine schwach vertiefte, schnell sich ausgleichende Narbe.

Febris intermitten

§. 310. Intermittens. — Die Febris intermittens, das Wechselfieber, entsteht durch Infection mit Malaria-(Sumpf-)gift, worauf bei der Anamnese Rücksicht zu nehmen ist. Es ist charakterisirt durch Fieberparoxysmen, welche regelmässig wiederkehren: täglich, Intermittens quotidiana; einen Tag um den anderen, Intermittens tertiana; jeden vierten Tag, Intermittens quartana, während die Zwischenzeiten fieberfrei sind. Jeder Paroxysmus zerfällt 1. in ein Frostst adium (Schüttelfrost, kühle, blasse Haut, kleiner, harter Puls, hohe Temperatur der inneren Organe) von circa 3 Stunden Dauer; 2. in ein Hitzestadium (brennend heisse trockene Haut, voller, beschleunigter Puls) von 2 bis 8 Stunden Dauer und 3. in ein Schweissstadium (reichlicher wohlthuender Schweiss, sinkende und meist innerhalb weniger Stunden zur Norm abfallende Temperatur) von 3 bis 5 Stunden Dauer. Die Gesammtdauer des Paroxysmus beträgt demnach 8 bis 16 Stunden.

Physikalisch ist stets eine erhebliche Vergrösserung der Milz nachzuweisen.

Die Diagnose wird gestellt in der Apyrexie (fieberfreien Zeit) aus der Anamnese der vorher dagewesenen Anfälle und dem Nachweis der Milzschwellung; im Fieberparoxysmus aus denselben Momenten in Verbindung mit der Constatirung hochgradig gesteigerter Temperatur (bis 41—41,5 ° C.) und dem Zustand der Haut.

Diphtherit

§. 311. Diphtheritis. — Die Diphtheritis ist eine sehr häufige und meist epidemisch auftretende Infections-

krankheit besonders des Kindesalters, welche als lokale Erkrankung beginnt und als solche bestehen bleibt oder zu secundären Allgemeinerkrankungen führt. Sie besteht in einer Entzündung meist anfangs der Mandeln (Angina diphtheritica) und des weichen Gaumens, mit starker Schwellung der Nachbarlymphdrüsen und oft sehr hohem Fieber einhergehend, seltener zuerst der Pharynx- oder Nasenschleimhaut, und charakterisirt sich durch inselartige, schmutzigweisse, erhabene Belege, welche später confluiren können und sich oft auf Rachen, Nase, Kehlkopf und Trachea ausbreiten. Nach einigen Tagen stossen sich die Auflagerungen, aus abgestorbener Schleimhaut bestehend, los, unter Hinterlassung von Wundflächen und Substanzverlusten, welche glatt oder mit mehr oder minder deformirten Narben heilen.

Die Ursache der Schleimhautnekrosen ist eine massenhafte Pilzeinwanderung, welche zuweilen tief in die Gewebe eindringt, von dem lokalen Infectionsherde aus über den Körper sich ausbreitet, in die Blutbahn eindringt und öfters in den Nieren sich festsetzt (Albuminurie).

Ein bis fünf Wochen nach Ablauf der Lokalaffection erscheinen zuweilen Lähmungen des Gaumens, des Rachens (Verschlucken und Regurgitation der Speisen durch die Nase), der Augenmuskeln (Doppeltsehen, Accommodationsparese), seltener anderer Muskelgebiete oder des Rückenmarks (Paraplegie, Blasenlähmung).

Die Angina bei Scharlach gleicht öfter der diphtheritischen und ist möglicherweise mit derselben identisch. Aehnliche zu Nekrose führende Entzündungen, daher auch diphtheritische genannt, kommen vor auf der Conjunctiva, im Rectum (Dysenterie), in der Vagina (bei Pocken, Typhus, Puerperalfieber), auf Wundflächen.

Typhus recurrens.

§. 312. Typhus recurrens (Rückfallsfieber). — Der Typhus recurrens, eine exquisit contagiöse Krankheit, endemisch in Russland und Polen, kommt in Deutschland nur epidemisch vor. Zum Begriff der Febris recurrens *gehören* drei Abschnitte: 1. ein Unwohlsein in der

Dauer bis zu 7 Tagen, gewöhnlich mit Schüttelfrost beginnend, mit hoher (40 bis 41° C. und darüber), rasch ansteigender Temperatur bei höchstens schwachen Morgenremissionen und rapidem Abfall (unter copiösem Schweissausbruch) bis unter die Norm (35° C.) am 5. bis 7. Tage, sowie mit starken Kopfsymptomen, Milzschwellung, zuweilen Durchfall, Bronchialkatarrh, Eiweiss im Urin; Herpes labialis sehr häufig; 2. ein auf die Defervescenz folgendes fast fieberfreies Stadium von meist 4 bis 10, selten 1 bis 3 Tagen, mit vergrösserter Milz, sonst leidlichem Befinden, oft ziemlich vollkommener Euphorie, mit einer fast immer in der Mitte dieses Stadiums auftretenden kurzen, $^1/_2$ bis 2 Grade betragenden Temperaturerhebung; 3. ein darauf folgender Relaps von derselben Art wie das erste Fieberstadium, meist von 3 bis 4 Tagen Dauer, mit gewöhnlich noch etwas beträchtlicherer Maximalhöhe der Temperatur (meist $41,_4$° bis selbst $42,_2$° C.).

Zuweilen folgt nach einer zweiten Intermission von 1 bis 4 Tagen ein zweiter Relaps und manchmal selbst noch ein fernerer Anfall.

Die Diagnose, welche vor Beginn der Intermission nicht sicher gestellt werden kann, stützt sich auf den Nachweis epidemischer Verhältnisse, auf die Anamnese und speciell den Temperaturverlauf des Fieberanfalls, sowie auf die Milzschwellung und den Nachweis von Recurrensspirillen (kleine korkzieherartig gewundene Fäden) im Blute Recurrenskranker, 24 Stunden nach Beginn des Anfalles am sichersten zu finden.

Typl abdomi

§. 313. Typhus abdominalis (Ileotyphus), epidemisch und sporadisch auftretend, ist eine fieberhafte Krankheit von 3 bis 6 Wochen Dauer. Die Hauptsymptome sind: Fieber, in der ersten Woche mit Morgenremissionen allmälig ansteigend bis 40 oder 41° C., in der zweiten, eventuell dritten Woche auf dieser Höhe stehend, mit schwachen Remissionen, von da an in 8 bis 14 Tagen mit Morgenremissionen allmälig zur Norm abfallend. Dikroter Puls, zweite bis vierte Woche.

Kopfsymptome, in den ersten zwei Wochen meist Kopfschmerz, Schwindel, schlechter Schlaf, in der zweiten und dritten Woche Benommenheit, zuweilen Delirien. Bronchialkatarrh, zuweilen Pneumonieen, besonders der unteren Lappen. Vergrösserung und Druckempfindlichkeit der Milz in der zweiten bis vierten Woche. Verstopfung oder Durchfall in der ersten Woche; Durchfall ohne Leibschmerz fast constant in der zweiten bis vierten Woche. Druckempfindlichkeit in der Ileocöcalgegend, dem Sitz der typhösen Darmgeschwüre, in der zweiten bis vierten Woche. Roseolen, ein Exanthem von linsengrossen, wenig prominirenden rothen Flecken, an Rumpf und Brust, in meist spärlicher Zahl, in zweiter und dritter Woche. Trockene Zunge, zweite bis vierte Woche. Zuweilen Darmperforation oder Darmblutung, zweite bis vierte Woche.

Die Diagnose ist in der ersten Woche nicht sicher. In der späteren Zeit stützt sie sich auf die Anamnese (Dauer, Fieber, Kopfsymptome, Zustand des Darmkanals) und auf den Status praesens (hohes Fieber, Kopfsymptome, trockene Zunge, Roseolen, Milzschwellung, Schmerz in der Ileocöcalgegend, Durchfall). Es gelingt sogar, allein mit Hülfe des Status praesens auch das Stadium der Krankheit zu bestimmen.

Ein Rückfall ist anzunehmen, wenn in der dritten oder vierten Woche eine anhaltende Steigerung des Fiebers und der Kopfsymptome eintritt und neue Roseolen zum Vorschein kommen.

Typhus anthematicus.

§. 314. Typhus exanthematicus (Fleckfieber), endemisch in Grossbritannien, Polen, Oberschlesien, kommt in Deutschland meist nur epidemisch, selten in eingeschleppten Fällen vor und ist eine äusserst contagiöse Krankheit von 2 bis 3 Wochen Dauer, in vielen Fällen mit einem Incubationsstadium von 3 bis 10 Tagen mit unbestimmten Beschwerden und katarrhalischen Erscheinungen.

Die Hauptsymptome sind: das Fieber, eingeleitet

durch einen Schüttelfrost oder wiederholtes Frösteln, in den ersten Tagen rasch (selten unter $40,_5^0$ C., meist 41 bis $41,_5^0$ C.) ansteigend, dann einige Tage constant hoch, bis Ende der ersten Woche eine Remission eintritt, auf welche in der zweiten Woche ein erneutes, kurz andauerndes hohes Fieberstadium folgt, welches Ende der zweiten Woche mit einem jähen Abfall bis zu 2 Grad in die Norm übergeht. In schweren Fällen fehlt die Remission am siebenten Tag und tritt die definitive Apyrexie erst in der dritten Woche auf. Die Temperaturen sind immer sehr hohe, steigen zuweilen bis über 42^0 C. — Kopfsymptome: Kopfschmerz, Schwindel, sehr rasch eintretende Unbesinnlichkeit und Delirien. — Katarrh der Bronchien (constant) mit quälendem Husten, Katarrh der Conjunctiva und der Nase. In der zweiten Woche häufig Pneumonieen. — Exanthem, masernartig, den ganzen Körper überziehend. Es erscheint Mitte der ersten Woche und verschwindet erst mit dem Fieber. In der zweiten Woche treten meist kleine Blutaustritte ein, wodurch das Exanthem eine dunkle, livide Farbe annimmt (Petechien). — Milzschwellung, gegen Ende der ersten Woche sehr deutlich, bis in die Reconvalescenz andauernd.

Die Diagnose stützt sich in den ersten Tagen vor Ausbruch des Exanthems auf den Nachweis epidemischer Verhältnisse, die Höhe der Temperatur und die Katarrhe der Bronchien, der Conjunctiva; sie wird eine sichere erst mit dem Erscheinen des charakteristischen Exanthems und der Milzschwellung.

Cholera.

§. 315. Cholera, endemisch in den Reisgegenden Indiens, kommt in Europa nur epidemisch vor. Die Dauer der Krankheit schwankt von wenigen Stunden bis zu einigen Tagen. Der Ausbruch erfolgt plötzlich oder nach einer einleitenden Diarrhöe ohne sonderliche Beschwerden.

Die Hauptsymptome sind: in leichten Fällen nur ein schmerzloser, sehr copiöser, wässeriger Durchfall von ziemlicher Hartnäckigkeit, vermehrter Durst. In

schweren Fällen heftiger, sehr reichlicher Durchfall, welcher nach einigen Ausleerungen nur noch aus dünner, farbloser Flüssigkeit besteht, in welcher weissliche Flocken (abgestossenes Darmepithel) suspendirt sind (Reiswasserstühle). — Erbrechen, anfänglich nur des Mageninhalts, sehr bald darauf ähnlicher reiswasserartiger Massen, wie durch den Stuhl entleert werden. — Verminderung oder Unterdrückung der Urinsecretion. — Sehr heftiger Durst. — Kühle, trockene Haut, leichenkalte Extremitäten. — Verschwinden des Pulses in den peripheren Arterien. — Beklemmung und Angstgefühl; hochgradige Prostration. Klanglose Stimme (Vox cholerica). — Schmerzhafte Muskelkrämpfe, vorzüglich in den Waden.

Die Diagnose ist mit Berücksichtigung der epidemischen Verhältnisse nicht zu verfehlen.

Cholera nostras. **§. 316.** Ein ähnliches Bild, jedoch erheblich milder, bietet die Cholera nostras, ein ganz acuter Magen- und Darmkatarrh, welcher in der wärmeren Jahreszeit zuweilen vorkommt, sowie einzelne Vergiftungen.

Choleratyphoid **§. 317.** Unter Choleratyphoid versteht man die nicht selten der Cholera folgende fieberhafte Reaction des Körpers, welche von verschiedener Dauer sein kann und von entzündlichen Affectionen begleitet ist (Pneumonie, croupöse Nephritis mit Eiweiss und Cylindern im Urin, Diphtheritis, i. e. stellenweise Nekrose der Darmschleimhaut mit übelriechenden Durchfällen). Die Diagnose ist unschwer zu stellen aus der Anamnese und dem Nachweis der genannten Lokalkrankheiten.

Dysenterie. **§. 318.** Dysenterie. — Die Ruhr, eine epidemische, in manchen Gegenden endemische Krankheit von unbestimmter Dauer, charakterisirt sich als ein contagiöser Dickdarmkatarrh mit gradweise verschiedenen Nekrosen (sogenannte Diphtheritis) der betr. Schleimhaut.

Die Hauptsymptome sind: Fieber ohne bestimmten Typus. — Durchfall, anfänglich scheinbar harmlos, fäculent, bald jedoch vorwiegend aus Schleimmassen, nekrotischen Schleimhautfetzen und Blut bestehend, jedesmal spärlich, von fadem, nur in chronischen Fällen von

üblem Geruch. — Leibschmerzen; diese gehen in der Intensität dem Durchfall parallel, steigern sich zu qualvoller Höhe vor jeder Entleerung. — Tenesmus des Mastdarms: heftiger, bis 30mal im Tage wiederkehrender Stuhldrang von grosser Schmerzhaftigkeit, welche sich bei jeder Entleerung noch steigert.

In chronischen Fällen fehlt das Fieber, Leibschmerz und Tenesmus sind mässiger, Verstopfung wechselt mit Durchfall. Letzterer enthält neben Kothmassen viel Schleim, sowie Eiter und zuweilen Blut aus den durch die Schleimhautnekrose entstandenen Geschwüren.

Die Diagnose ist nicht zu verfehlen.

Von der contagiösen Ruhr unterscheidet sich die nicht contagiöse sog. katarrhalische oder sporadische Ruhr durch die Abwesenheit epidemischer Verhältnisse, durch den milderen Verlauf und das Fehlen nekrotischer Massen in den Entleerungen.

Meningitis cerebrospinalis

§. 319. Cerebrospinalmeningitis, eine Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute, welche hin und wieder in einigen zu kleinen Epidemieen gehäuften Fällen vorkommt, ohne dass eine eigentliche Infection nachzuweisen wäre.

Man unterscheidet im Verlaufe dieser Krankheit, deren Dauer im Genesungsfalle sehr unbestimmt ist, zwei Abschnitte, das Stadium der Irritation und das des Stupor, welche jedoch nicht immer scharf geschieden sind. Befallen werden hauptsächlich junge kräftige Leute.

Die Hauptsymptome sind: hohes Fieber ohne bestimmten Typus, starke psychische Aufregung, Delirien, später Bewusstlosigkeit, Koma, Erbrechen, abnorme Verengerung, später Erweiterung der Pupillen. Kopf-, Nacken- und Rückenschmerz; der letztere ist sehr stark und wird durch Bewegungen vermehrt; Spannung und Contractur der Nacken- und Kaumuskeln; Spannung und Krämpfe verschiedener Muskelgruppen; Steifigkeit der ganzen Wirbelsäule; allgemeine Hauthyperästhesie; häufig Diarrhöe; verschiedene Exantheme, Herpes oder Roseolen oder Petechien.

Die Diagnose beruht unter Berücksichtigung epidemischer Verhältnisse vorzüglich auf der unbedingt erforderlichen Constatirung der Kopf- und Rückenschmerzen, der Nackencontractur, des hohen Fiebers, der Hirnsymptome, sowie auf der Abwesenheit nachweisbarer Lokalkrankheiten.

Septhämie.

§. 320. Septhämie (Septichämie) nennt man die Infection des Blutes durch Aufsaugung putrider (septischer) Stoffe aus einem in fauliger Zersetzung begriffenen Herde. Diese Zersetzung tritt ein bei ausgebreiter Gewebsmortificirung (Quetschung, Erfrierung), sowie unter Umständen bei Eiterung jeder Art. Man kann deshalb jedes Wundfieber als einen leichten Grad der Septhämie betrachten.

Die Hauptsymptome sind: Fieber, zuweilen niedrig, meist jedoch hoch, mit unregelmässigen Remissionen, ohne Frost oder Schauern. — Grosse Apathie und Schwäche, zuweilen Delirien. — Stark vergrösserte Milz. — Häufig profuse Durchfälle. — Eiterige Entzündungen seröser Häute (Pleura, Pericardium, Gelenkhäute, Meningen); eiterige Lockerung frischer Fracturen.

Die Diagnose wird gestellt bei Vorhandensein eines betr. Herdes, zusammentreffend mit Fieber ohne Frost, grosser Milz, Durchfall, und wird vollständig sicher durch den Nachweis einer der erwähnten Lokalaffectionen.

Pyämie.

§. 321. Pyämie, Eitervergiftung, entsteht durch Uebertreten von Eiter (resp. der darin enthaltenen kleinsten Organismen) in die Blutcirculation und Ansetzen desselben in verschiedenen Capillarprovinzen (Lunge, Leber, Gehirn), wo seine Anwesenheit den Anstoss zu einer neuen lokalen Eiterung giebt (metastatische Entzündungen).

Die Hauptsymptome sind: hohes Fieber mit starken Remissionen und unregelmässig wiederkehrenden Schüttelfrösten. — Grosse Schwäche, Apathie, Benommenheit. — Icterische Hautfarbe von verschie-

dener Stärke. — Zuweilen Durchfall; eiweisshaltiger, spärlicher Urin. — Geschwollene Milz. — Bei eintretenden Lungenmetastasen Bronchialkatarrh; bei Leberabscessen Schmerzhaftigkeit der Lebergegend. — Eiterige Entzündungen, resp. Ergüsse in die serösen Höhlen (Pleura, Pericardium, Gelenke, Peritoneum). — Erhöhte Entzündung in der Nachbarschaft des Urherdes, häufig, jedoch nicht nothwendig.

Die Diagnose beruht hauptsächlich, bei Nachweis eines Eiterherdes, auf dem Fieber mit Schüttelfrösten, dem Icterus, der Milzschwellung. Die Eruirung der vorhandenen metastatischen Entzündungen misslingt nicht selten.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Septhämie sich häufig mit dem Bilde der Pyämie vermischt. Eine derartige Mischung bietet besonders häufig das Puerperalfieber. Den ursprünglichen Krankheitsherd bildet hier die Verwundung der Geburtswege durch die Ablösung der Placenta und die Beschädigungen bei der Entwickelung des Fötus.

2) Die chronischen Infectionskrankheiten.

Chronische Infectionskrankheiten

§. 322. Syphilis.

Syphilis.

— Die Lues oder Syphilis, aquisita und congenita (hereditaria), sind nur verschiedene Symptomencomplexe derselben Infection, sodass also nicht blos Aeltern mit acquirirter Syphilis Kinder mit congenitaler Syphilis zeugen können, sondern auch ein gesundes Individuum Syphilis von einem congenital syphilitischen acquiriren kann.

§. 323. Syphilis acquisita.

Syphilis acquisita.

— Das syphilitische Contagium tritt durch eine, wenn auch ganz geringfügige Verwundung der äusseren Haut oder Schleimhaut in den Körper ein. An der Eintrittsstelle kann 1) jede Reaction fehlen, oder 2) sofort ein einfaches, bald heilendes Geschwür entstehen, oder 3) ein einfaches Geschwür entstehen, welches nach 3 bis 4 Wochen einen harten Grund bekommt (Induration) und mit harter Narbe heilt,

oder 4) erst nach 3 bis 5 Wochen eine harte Infiltration auftreten, welche aufbricht und sich in ein langsam heilendes Geschwür umwandelt.

Vier bis sechs Wochen nach der lokalen Affection treten die Zeichen der Allgemeininfection des Körpers auf, die sog. secundären Symptome, welche theils persistiren, theils nach einiger Dauer verschwinden, um in unbestimmten Intervallen wieder aufzutreten.

Man begreift unter den secundären Symptomen:

Die Drüsenschwellungen (indolente Bubonen), zunächst in der Nähe der Infectionsstelle, dann über den ganzen Körper verstreut (in der Inguinal-, Cubital-, Nuchal-, Maxillargegend). Sie persistiren während der ganzen Dauer der Krankheit.

Das Exanthem. Dasselbe ist frisch eine gewöhnliche Roseola, welche später durch Blutaustritte dunkler, kupferfarben wird und sich mit dünnen Epidermisschuppen bedeckt. Die älteren, grösseren Formen der Roseola gehen über in die syphilitische Psoriasis. Das Exanthem überzieht mit Vorliebe die der Luft ausgesetzten Theile des Körpers. Die syphilitische Psoriasis, im Gegensatz zur gewöhnlichen, tritt häufig in den Handtellern auf und lässt Knie- und Ellenbogengegend frei.

Die Condylome. Sie sind unregelmässig rundliche, flach erhabene, nässende oder eiternde Excrescenzen, welche nur an feuchtgehaltenen Stellen besonders der äusseren Haut auftreten (an den Seiten des Scrotums, der äusseren und inneren Labien, in der Analfalte, zwischen den Zehen, unter herabhängenden Brüsten, in den Mundwinkeln, auf dem inneren Präputialblatt).

Die Plaques muqueuses, ganz flache, rundliche, rothgeränderte Schleimhautstellen mit dünnem weissen Beleg, denen das Epithel fehlt, vorzüglich an den Seitentheilen der Zunge, der Lippen- und Backenschleimhaut, dem Gaumen.

Die syphilitische Angina; sie besteht in einer

tiefrothen Umsäumung der Gaumenbögen, häufig mit einer Decke von dünnem weisslichen Secret.

Die syphilitische Iritis. Sie ist von einer gewöhnlichen Iritis nur für den Specialisten zu unterscheiden.

Die gedachten Erscheinungen treten meist ziemlich früh nach der Infection auf und geben sonach einigen Aufschluss über die Dauer der Krankheit. Sie können einzeln oder gehäuft vorkommen. Jedenfalls begründen sie, auch einzeln, in Verbindung mit den Drüsenschwellungen die Diagnose der Syphilis hinreichend.

Dieselbe lässt sich ferner mit Wahrscheinlichkeit stellen, wenn neben allgemeinen Drüsenschwellungen eine harte Narbe an den Geschlechtstheilen vorhanden ist.

In späteren Stadien der Krankheit, nachdem die oben genannten Symptome meist schon abgelaufen sind, treten tiefere Ernährungsstörungen auf (zuweilen tertiäre Symptome der Syphilis genannt):

Verstreute knotenartige Bildungen der Haut, syphilitischer Tuberkel oder Lupus syphiliticus genannt, dunkelroth, derb anzufühlen, sehr häufig an der Stirn (Corona Veneris), welche entweder aufbrechen oder wieder verschwinden, in beiden Fällen mit Zurücklassung von Narben.

Ein pustelartiger Ausschlag, mit grossen oder kleineren eiterigen Blasen (Ekthyma, Impetigo syphilitic.), häufig auf der Kopfhaut, welcher sich in schlecht heilende, nach der Peripherie und in die Tiefe vorgehende Geschwüre verwandeln kann.

Tiefgreifende Schleimhautgeschwüre mit narbiger Heilung; daher Rachen- und Kehlkopfstenosen, Zerstörung der Stimmbänder, der Kehlkopfknorpel.

Langwierige Entzündungen des Periosts, vorzüglich an der Innen- und Aussenfläche des Schädeldaches, der Tibia, Clavicula, dem Sternum, oft von heftigen, des Nachts exacerbirenden Schmerzen (Dolores osteocopi) begleitet. Die Periostitiden können spurlos schwinden, oder sie erzeugen circumscripte, weiche oder harte Verdickungen (Gumma, Tophus), oder rufen

Verdickungen, Resorptionen, Caries der betroffenen Knochen hervor. Die Caries wirkt besonders zerstörend in den dünnen Knochenplatten des Gesichts (eingesunkene Nase, Perforation des harten Gaumens).

Exsudationen in das Bindegewebe: des Hodens (syphilitische Hodenverdickung, Sarcocele), der Hirn- und Rückenmarkshäute (Compression der benachbarten Nervenfasern, verschiedene Neuralgieen und Lähmungen).

Neubildungen in der Glia des Hirns und Rückenmarks (syphilitische Tumoren, syphilitische Paraplegie, Lähmung einzelner Hirnnerven). Syphilitische Verdickung der Adventitia der Hirnarterien (progressive Paralyse; Sprachstörungen).

Circumscripte Neubildungen in der Leber (am Lebenden nur selten nachweisbar).

Als Folgekrankheit erscheint häufig eine allgemeine Ernährungsstörung mit Abmagerung, Haarverlust.

Nach langwierigen syphilitischen Eiterungen entstehen Vergrösserung der Milz und Leber in Folge speckiger Entartung.

Die Diagnose beruht in dem beschriebenen vorgeschrittenen Stadium entweder auf der Anamnese der früheren Affectionen und auf dem Nachweis der charakteristischen Residuen abgelaufener Processe (deprimirte Narben auf dem Kopfe, Zerstörung der Gesichtsknochen, Stenosen des Rachens), oder auf der vorhandenen Combination mehrerer noch im Gange begriffener Lokalprocesse. Einzeln vorkommende Symptome der gedachten Art können täuschen.

Syphilis congenita.

§. 324. Syphilis congenita. Die von den Aeltern angeerbte Syphilis tritt in folgenden Erscheinungen auf:

1) Der Fötus wird vor der Zeit, meist schon faultodt, ohne oder mit charakteristischen Zeichen ausgestossen.
2) Der Fötus wird rechtzeitig geboren und zeigt entweder sofort oder nach wenigen Tagen syphilitische Symptome.

3) Der Fötus wird rechtzeitig, anscheinend gesund geboren und erkrankt in der 2. bis 9. Woche.

Die Hauptsymptome sind:

Im ersten und zweiten Falle: der Pemphigus neonatorum, ein Exanthem von erhabenen, bis erbsengrossen, mit einer dem Blutserum ähnlichen bräunlichen Flüssigkeit gefüllten Blasen (an der Hand- und Fussfläche, den Zehen und Fingerspitzen, dem Rumpf), welche platzen und oberflächliche nässende Excoriationen hinterlassen. Es folgt eine Eruption auf die andere, bis das Kind nach 8 bis 28 Tagen erliegt.

Im dritten Fall: hartnäckiger Nasenkatarrh mit zähem, eiterartigem Secret. Exanthem (Roseolen, Psoriasis, über den ganzen Körper, vorwiegend am After). Condylome ebenda. Rhagaden an den Mundwinkeln und dem After.

Wenn die Heilung sich durch Jahre hinauszieht, können später zerstörende Affectionen der Schleimhaut und der Knochen im Gesicht zum Vorschein kommen.

3) Von Thieren auf Menschen übertragene Infectionskrankheiten.

Von Thi übertra Infecti krankhe

§. 325. Trichinosis, meist in mehreren Fällen epidemieartig auftretend. Sie entsteht durch Aufnahme der in den Muskeln des Schweins (der Katze, der Ratte) zuweilen enthaltenen Trichinen in den menschlichen Darm. Dieselben entwickeln sich hier zu geschlechtlichen Individuen, aus deren Eierproduction massenhafte junge Trichinen hervorgehen, welche von dem Darm aus in die gesammte Muskulatur einwandern, sich daselbst festsetzen und einkapseln. Allein verschont bleiben das Herz und häufig das Zwerchfell.

Trichin

Das Wesentliche der Krankheit besteht in der allgemeinen Entzündung der Muskulatur durch die rasche Invasion so unzähliger fremder Körper.

Die Hauptsymptome sind:

Im günstigen Falle: ein Stunden oder wenige Tage nach dem *Genuss* des Fleisches eintretendes Erbrechen

und Durchfall, wodurch die inficirenden Massen ausgestossen werden, ohne mehr als ein leichtes Unwohlsein zu erzeugen.

In schweren Fällen: unregelmässig remittirendes, zuweilen hohes (bis 40 — 41° C.) Fieber. — Schmerzen in den Muskeln und Gelenken, anfangs ziehend, rheumatismusartig, später sehr heftig, durch Bewegungsversuche oder Druck noch vermehrt. — Anschwellung, Härte und Steifheit einzelner Muskeln. — Oedeme in der Nachbarschaft der entzündeten Muskeln, besonders charakteristisch an den Augenlidern. — Athemnoth, Suffocationsanfälle, hypostatische Pneumonieen, bei starker Betheiligung der Inspirationsmuskeln. — Starker allgemeiner Schweiss.

In leichten wie in schweren Fällen gelingt es bei früher Untersuchung zuweilen, Darmtrichinen, Eier und junge Muskeltrichinen mikroskopisch im Darminhalt nachzuweisen.

Die Diagnose ist nur in leichten Fällen zweifelhaft; in schweren lässt sie sich leicht bestätigen durch die mikroskopische Untersuchung kleiner, dem Patienten excidirter Muskelstückchen.

yssa humana.

§. 326. Lyssa humana. — Die Hundswuth entsteht beim Menschen durch directe Uebertragung des Speichels wuthkranker Thiere in eine Wunde. Die Krankheit bricht vorwiegend innerhalb des ersten Vierteljahres nach der Infection aus und führt in 1 bis 3 Tagen zum Tode.

Nach einem zuweilen voraufgehenden Uebelbefinden wenig charakteristischer Art (Verstimmung, scheues, unruhiges Wesen, seufzende Inspirationen) treten folgende Hauptsymptome auf:

Ziehende Gliederschmerzen, besonders im Nervenverlauf des verletzten Gliedes.

Erschwerung, später Unvermögen zu schlingen, *wegen sofort* eintretender Schlund- und Inspi*rationskrämpfe*. Das Schlingen nicht flüssiger Sub-

stanzen ist meist weniger behindert, als das der flüssigen. Die Krämpfe erfolgen anfangs nur beim Vesuch zur schlingen, später auch schon bei der Annäherung des Gefässes oder bei der Vorstellung des Schlingactes.

Hohe, immer wachsende Hyperästhesie gegen Sinneseindrücke (Berührung, Erschütterung, Luftzug, rasche Bewegungen, lauter Schall, helles Licht).

Krampfartige Anfälle mit Streckung der Glieder, behinderter Inspiration, sichtbar hohem Angstgefühl. Dieselben treten ein bei jedem stärkeren Reiz als Folge der erwähnten Hyperästhesie, später auch spontan.

Im letzten Stadium, dem der beginnenden Lähmung, werden diese Anfälle, sowie die Hyperästhesie schwächer. Zuweilen treten daneben partielle cutane Anästhesieen auf.

Heftiges Wegspucken des Speichels.

Absolute Schlaflosigkeit; aufgeregtes Wesen; Delirien, Wuthanfälle, später Apathie und Somnolenz.

Parese der unteren Extremitäten, ziemlich früh.

Häufig fortwährender Harndrang.

Fieber, mässig hoch, ohne Typus.

Die öfter erwähnten Bläschen unter der Zunge (Marochetti) sind durchaus inconstant.

Die Diagnose ist nicht zu verfehlen.

Milzbr

§. 327. Der Milzbrand (Pustula maligna) entsteht durch Ansteckung von milzbrandkranken Thieren entweder direct durch Vergiften einer Hautwunde mit Blut, Eiter, Speichel der betr. Thiere, Genuss des Fleisches, oder indirect durch Stich von Fliegen, welche auf kranken Thieren gesessen haben, Verarbeitung von Häuten, Haaren etc. kranker Thiere. Die Ansteckung erfolgt meist von einem lokalen Herde aus. Die inficirte Stelle schwillt an, wird heiss, dunkelroth, schliesslich brandig, während die Entzündung sich in die Nachbarschaft weiter verbreitet (Pustula maligna). Nach und nach entstehen zuweilen an anderen Stellen ähn-

liche Entzündungen der Cutis, eiterige Gelenkentzündungen, eiterige Pneumonie oder Pleuritis. Dabei Schüttelfröste, hochgradiges Fieber, grosse Hinfälligkeit, Schlafsucht, Delirien. Heilung nicht häufig, nur bei rascher energischer Behandlung des noch lokalisirten Processes. Meist Tod nach 4 bis 10 Tagen. — In seltneren Fällen entsteht intestinale Milzbrandvergiftung durch Einführung des Giftes in den Magen: Gastrisch-nervöse Symptome (grosse Hinfälligkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Appetitlosigkeit, Erbrechen; manchmal blutiger Durchfall, Kolik). Collaps. Rascher Tod.

Acute nicht infectiöse Krankheiten.

4) Acute nicht infectiöse Krankheiten.

Grippe.

§. 328. Grippe (Influenza). — Man versteht unter Grippe eine in Epidemieen vorkommende Combination von Katarrhen der Luftwege (Nase, Kehlkopf, Bronchien, zuweilen katarrhalische Pneumonieen), des Magens und Darms, welche mit hohem remittirenden Fieber verläuft und 1 bis 3 Wochen dauert.

Die Diagnose wird gestellt mit Rücksicht auf die Epidemie und betr. Lokalstörungen. In den ersten Tagen kann auch das Prodromalstadium eines acuten Exanthems in Frage kommen.

acuter Gelenkheumatismus.

§. 329. Rheumatismus articulorum acutus. — Man stellt die Diagnose des acuten Gelenkrheumatismus, wenn unter mittelhohem remittirendem Fieber mehrere der grossen Gelenke theils gleichzeitig, theils nach einander sich entzünden, mit bedeutender Schmerzhaftigkeit (besonders bei Bewegungen), Erguss in die Gelenkkapsel und entzündlicher Schwellung der Umgebung. Copiöse saure Schweisse. Häufig tritt dazu eine Pericarditis oder Encarditis mit nachfolgenden Klappenstörungen; manchmal auch Pleuritis. In seltenen Fällen erscheinen gleichzeitig leichte Entzündungen der Hirn- und Rückenmarkshäute.

Unter chronischem Rheumatismus versteht man einerseits eine langhinausgezogene Entzündung einzelner von Rheumatismus acutus betroffener Gelenke ohne wesentliche anatomische Störung, andererseits eine Reihe von kleinen Anfällen des acuten Gelenkrheumatismus.

Acute Gicht.

§. 330. Acute Gicht (Arthritis, meist als Podagra auftretend). — Vorbedingung der echten Gicht ist eine dauernd üppige Ernährungsweise mit consecutiver Ueberladung des Blutes mit Harnsäure (harnsaure Diathese).

Die Diagnose beruht auf der Beobachtung des Gichtanfalls, resp. auf der Anamnese, zusammengehalten mit den zurückgebliebenen Lokalstörungen. Der Gichtanfall charakterisirt sich durch plötzlich eintretenden heftigen, bohrenden Schmerz im Gelenk der grossen Zehe zwischen Metatarsus und erster Phalanx (selten in anderen Gelenken), Röthung und Schwellung der umgebenden Haut, hohes Fieber. Der Schmerz beginnt in der Nacht, lässt am Tage nach und exacerbirt mehrere Nächte nach einander. Diese Gichtanfälle treten in unbestimmten Intervallen ein und hinterlassen nach einigen Wiederholungen Verdickungen des Ballens der grossen Zehe.

In selteneren Fällen werden auch andere Gelenke als das Gelenk der grossen Zehe ergriffen (Chiragra, Omagra, Gonagra).

Die chronische Gicht entwickelt sich aus der acuten dadurch, dass die immer wiederkehrenden Gichtanfälle zwar milder werden, aber sich hinausschleppen und immer mehr dauernde Gelenkerkrankungen hinterlassen. Die betroffenen Gelenke sind meist geschwollen, schmerzhaft, schwer beweglich. Schliesslich leidet das Allgemeinbefinden dauernd unter diesen Störungen.

Chronische nicht infectiöse Krankheiten.

5) Chronische nicht infectiöse Krankheiten.

Chlorosis.

§. 331. Chlorosis nennt man eine aus dauernd mangelhafter Blutbereitung hervorgegangene allgemeine Anämie mit gewissen Folgeerscheinungen. Sie trifft vorwiegend das weibliche Geschlecht mit Bevorzugung der Entwickelungsjahre. Die Dauer derselben ist unbestimmt.

Die Hauptmomente zur Diagnose sind:

Blasse Haut, zuweilen bis ins Gelblichgrünliche spielend; Blässe der Schleimhäute. — Allgemeine Mattigkeit; Schlafsucht; Kurzathmigkeit;

Neigung zu Herzklopfen, Nasenbluten; schwache, träge Verdauung; Appetitmangel; Magenschmerzen (nicht selten Magengeschwür); unregelmässige, spärliche oder profuse Menstruation. Physikalisch nachweisbar ist nur häufig ein Sausen über den Jugularvenen (Nonnensausen).

Scorbut.

§. 332. Scorbut nennt man eine aus unzweckmässiger Ernährung zuweilen hervorgehende Blutentmischung, im Verlauf welcher die Capillarwände leicht brüchig werden, sodass überall im Körper, hauptsächlich aber auf Haut und Schleimhäuten Blutaustritte, wirkliche Blutungen, sowie Exsudationen im Zellgewebe entstehen.

Hauptsymptome sind: die Beschaffenheit des Zahnfleisches, welches dunkelblauroth und geschwollen ist, leicht blutet, an den Rändern zuweilen nekrotisch zerfällt. Petechien, Sugillationen der äusseren Haut mit den verschiedenen Farbennüancen. Blutungen aus Nase, Bronchien, Magen, Darm, Uterus, Nieren, durch welche ein dunkles, dünnflüssiges Blut entleert wird. Knotige Infiltrate besonders der unteren Extremitäten. Allgemeine Hinfälligkeit. Schmutzig blasse Gesichtsfarbe. Reissende, stechende Schmerzen in den Gliedern.

Scrophulosis.

§. 333. Scrophulosis. — Unter Scrophulose versteht man eine ererbte oder durch unzweckmässige Ernährung und schlechte Hygieine in der Jugend acquirirte Ernährungsanomalie, welche sich in abnormer Reizbarkeit des lymphatischen Systems, der Haut und der Schleimhäute, des Periosts kund giebt. Die genannten Gebilde werden ungemein leicht von Hyperplasieen oder Entzündungen betroffen. Die Scrophulose zeigt sich gewöhnlich vom zweiten Lebensjahre an und erlischt in der Pubertätszeit.

Man stellt die Diagnose auf Scrophulosis, wenn man durch Anamnese und Status praesens constatirt, dass die sogleich aufzuführenden Affectionen entweder zu-

sammen in verschiedenen Combinationen oder nach einander ohne besondere Ursache den Patienten befallen.

Diese Störungen sind: sehr häufig Katarrh der Conjunctiva, Herpes der Conjunctiva und Cornea, Entzündung der Meibom'schen Drüsen mit Verdickung der Lider; fast constant hartnäckiger Schnupfen mit Verdickung der Nase und Oberlippe; Ekzeme im Gesicht, auf der Kopfhaut, an den Ohren, in der Nähe von leichten Verwundungen; stets Schwellung besonders der Nacken- und Cervicaldrüsen; leicht eintretende hartnäckige Katarrhe der Bronchien und des Darms; Caries der Handknochen, der Tibia, der Fusswurzelknochen; Vereiterung von Lymphdrüsen.

Leuki

§. 334. Leukämie, eine anfangs fast immer ohne, später mit continuirlichem, meist mässigem Fieber einhergehende und schleichend sich entwickelnde chronische Krankheit des mittleren Alters. Sie besteht in einer durch das Mikroskop leicht nachweisbaren sehr bedeutenden Vermehrung der weissen Blutkörperchen (1:10—2) und entsteht in Folge einer gesteigerten Zufuhr farbloser Zellen zum Blute aus der bedeutend geschwellten Milz oder den Lymphdrüsen oder dem Knochenmark, oder aber in Folge einer gehemmten Umwandlung der farblosen Blutkörperchen in rothe. Sie ist zumeist eine lienale, oder myelogene, weniger häufig eine lymphatische. Die physikalische Untersuchung ergiebt Vergrösserung der Milz (oft auch der Leber) und der Lymphdrüsen. Weitere Symptome sind: bleiche, fahle Gesichtsfarbe, Völle im Unterleibe, Beengung des Athmens, Mattigkeit; ferner copiöse Blutungen der Nase, des Darms, der Lungen, im Gehirn; schliesslich Katarrhe der Respirations- und Darmschleimhaut, hochgradige Abmagerung, Hydrops. Dauer: ein halbes bis mehrere Jahre.

Rhacl

§. 335. Rhachitis nennt man eine in den ersten Kinderjahren ohne nachweisbare Ursache vorkommende Erkrankung der Knochen, bei welcher unter abnormer

Thätigkeit der Epiphysen und des Periosts, in welchen das Knochenwachsthum erfolgt, die Ablagerung von Knochensalzen in dem neugebildeten Knochengewebe gehemmt ist.

In Folge dieser Störung verdicken sich die Epiphysenenden, und die weichen, im Verhältniss zur Entwickelung des übrigen Körpers zu schwachen Knochen können den Körper nicht tragen, geben dem Drucke nach und verbiegen sich. Eine weitere Folge ist die, dass, wenn nach Ablauf der Krankheit die Ablagerung von Knochensalzen in raschen Fluss kommt, die verbogenen Knochen in dieser Stellung erhärten, die wuchernden Epiphysen aber derart verknöchern, dass dadurch das Längenwachsthum erheblich verlangsamt wird.

Man macht demnach die Diagnose der bestehenden Rhachitis, wenn Kinder trotz des erreichten Alters nicht laufen können; wenn die Zahnbildung stockt; wenn sie abnorm grosse Fontanellen, einen weichen Hinterkopf (Craniotabes), dicke Gelenkenden, besonders an Händen und Füssen, haben; wenn sich die Beine nach aussen krümmen; wenn das Sternum mit den Rippenknorpeln nach Art einer Vogelbrust vorgetrieben ist (Pectus carinatum).

Die Art der Knochenmissbildung ist nach dem Alter verschieden. Kinder, welche zur Zeit des Ausbruchs der Krankheit noch nicht laufen, behalten gerade Beine, bekommen aber eine flache Beckenwölbung und Pectus carinatum. Kinder, welche schon laufen, bekommen krumme Beine.

Nach Ablauf der Krankheit macht man die Diagnose aus den vorhandenen Verkrümmungen, sowie aus der zum übrigen Körper unverhältnissmässigen Kürze der Glieder. Der dicke Kopf ist häufig nicht absolut zu gross, sondern nur im Verhältniss zu den übrigen Körperdimensionen.

Diabetes

§. 336. Diabetes mellitus. — Die Zuckerharnruhr (Melliturie, Glycosurie) ist eine meist chronische,

selten acute Krankheit bisher nicht immer klaren Ursprungs; einzelne Fälle sind sicher auf Hirnaffectionen, deprimirende Affecte, Störungen der Ernährungsorgane zurückzuführen. Die Krankheit führt meist nach 1 bis 10 (selbst erst nach 15 bis 25) Jahren zum Tode. Sie besteht in einem abnorm hohen Gehalt des Blutes an Zucker, welcher mit dem Urin ausgeschieden wird.

Die Diagnose wird gestellt: aus dem abnorm vermehrten Durst und Hunger, aus der Trockenheit der Haut, der Auflockerung des Zahnfleisches mit Caries und raschem Ausfallen der Zähne, dem raschen Entstehen von Linsentrübungen, der Geneigtheit zu nekrotischen Entzündungen, aus der Kraftlosigkeit und Abmagerung, dem gleichzeitig trägen Stuhlgang und dem Erlöschen des Geschlechtstriebes, — und bestätigt durch die Urinbeschaffenheit: Zuckergehalt, durchschnittlich 3 bis 5 % (täglich $^1/_4$ Kilogrm.), selbst bis 10 % (täglich $^1/_2$ Kilogrm.), specifisches Gewicht von 1,020 bis 1,040, helle blasse Farbe, bis um das Doppelte (täglich 3 bis 6, selbst 10 Kilogrm.) vermehrte Quantität. Die Harnstoffmenge ist absolut vermehrt.

Diabetes inositus.

§. 337. Diabetes inositus. — Diejenige seltene Form des Diabetes mellitus, bei welcher statt Traubenzucker nur oder doch vorwiegend Inosit (eine nicht gährungsfähige, in den Muskeln enthaltene Zuckerart) entleert wird.

Diabetes insipidus.

§. 338. Diabetes insipidus. — Die einfache oder wässerige Harnruhr (Polyurie) ist eine ihrem Wesen nach nicht bekannte, bisweilen acute (in der Reconvalescenz verschiedener acuter Krankheiten auftretend oder Folge einer spontanen oder medicamentösen starken Diurese), meist chronische Krankheit, bei welcher unter wesentlich gleichen Symptomen wie bei der Zuckerharnruhr grosse Mengen (5 bis 15 Kilogrm. täglich) eines nicht zuckerhaltigen Urins (von 1,004 bis 1,012 specif. Gewicht) entleert werden. Gleichzeitig werden die festen Bestandtheile des Urins, besonders der Harnstoff (Azoturie), in bedeutend vermehrter Menge ausgeschieden.

Alphabetisches Register.

A.

Abdominaltyphus, 149.
Abnorme Beweglichkeit der Niere, 121.
Abnorme Harnbestandtheile, 43.
Abscess des Gehirns, 132.
— der Leber, 114.
Abschilferung, 123.
Abschuppung, 123.
Acarus scabiei, 125.
Acephalocysten (ἀ priv., ἡ κεφαλή, der Kopf; ἡ κύστη, die Blase), 101.
Achorion Schoenleinii (ὁ ἀχώρ der Grind), 125.
Addison'sche Krankheit, 121.
Aegophonie (ἡ αἴξ, die Ziege; ἡ φωνή, die Stimme), 25.
Affectionen, hemiplegische, 128.
— , paraplegische, 134.
After, Untersuchung desselben, 97.
Agonie (ἡ ἀγωνία, der Kampf), 5.
Agraphie (ἀ priv., γράφειν, schreiben), d. i. das Unvermögen, in geschriebenen Worten der Umgebung Mittheilungen zu machen, 128.
Agrypnie (ἡ ἀγρυπία, die Schlaflosigkeit), 71.
Akne, 123 u. 125.
Albumin im Urin, 43.
Alexie (ἀ priv., λέγειν, lesen), d. i. das Unvermögen, sich aus den gelesenen Worten eine Vorstellung zu bilden, 128.
Alkoholvergiftung, 141.
Allgemeine Neurosen, 136.
Allgemeinzustand des Kranken, 6 u. 71.
Alopecia circumscripta (ἡ ἀλωπεκία — von ἡ ἀλώπηξ, der Fuchs — eine Krankheit, bei welcher das Haupthaar wie dem Fuchse ausgeht), 125.
Amimie (ἀ priv., ἡ μιμία, die Nachahmung — μιμέομαι, ich ahme nach), d. i. die Unfähigkeit, die Leidenschaften durch die Gesichtszüge zu erkennen zu geben, 128.
Ammoniak-Magnesia, phosphorsaure, 52.
Amphiboles Stadium, 35.
Amphotere Reaction des Urins, 56.
Amyloide Degeneration d. Milz, 117.
— — der Niere, 121.
Anämie, (ἡ ἀναιμία, der Blutmangel), 9.
Anamnese (ἡ ἀνάμνησις, die Erinnerung, von ἀναμιμνήσκω, ich erinnere Jemand an Etwas), 2, 6, 66 u. 67.
Anästhesie (ἀ priv., αἰσθάνομαι, ich fühle), 127 u. 133.
Aneurysmaschwirren, 28.
Aneurysmen (τὸ ἀνεύρυσμα, die Erweiterung), 105.
Aneurysmen der Aorta, 110.
Anfall, epileptischer, 136.
Anfälle, epileptiforme, 132.
Angina (ἄγχω, ich verengere, schnüre zu, d. i. die Kehle) diphtheritica, 142.
— pectoris, 105.
— , syphilitische, 156.
Annähernd typische Krankh., 35.
Anorexie (ἡ ἀνορεξία, der Mangel an Esslust), 78.
Anweisung zur Anstellung einer allgemeinen klinischen Krankenuntersuchung, 68—100.
Aorta, Aneurysmen ders., 110.
Aortenklappen-Fehler, 108.
— -Insufficienz, 108.
— -Stenose, 108.

Aphasie (ἡ ἀφασία, die Sprachlosigkeit—amnestische und atactische), 128.
Apoplektischer Insult, 130.
Apoplexia cerebri (ἡ ἀποπληξία, der Schlagfluss), 129.
Apyrexie (ἡ ἀπυρεξία, die Fieberlosigkeit), 34.
Area Celsi, 125.
Arsenvergiftung, 141.
Arten, die verschiedenen d. Rasselgeräusche, 23.
Arteria fossae Sylvii, Embolie ders. 130.
Arthritis (ἡ ἀρθρῖτις sc. νόσος, die Gliederkrankheit, Gicht), acute, 163.
— , chronische, 163.
Ascites (ὁ ἀσκός, d. Schlauch), 117.
Askaris lumbricoides (ἡ ἀσκαρίς, der Eingeweidewurm), 112.
Asphyxie (ἡ ἀσφυξία, die Pulslosigkeit), 5.
Asthma (τὸ ἄσθμα, das angestrengte Athemholen), 101.
Asymbolie, 128.
Ataxie (ἡ ἀταξία, die Unordnung) locomotrice progressive s. Tabes, 135.
Athemgeräusche, normale, 21.
— , pathologische, 21.
Atherom (τὸ ἀθήρωμα, eine Geschwulst mit breiiger Materie) der Arterien, 105.
Athmen, das amphorische, 22.
— , das aufgehobene, 21.
— , das bronchiale, 22.
— , das consonirende, 22.
— , das puerile, 21.
— , das saccadirte, 21.
— , das tracheale, 21.
— , das verschärfte, 22.
— , das verschwächte, 21.
— , das vesiculäre, 21.
Athmung, 8.
Atypische Krankheiten, 34.
Auscultation, 19—28.
— des Herzens und der Gefässe, 26 u. 85.
— , mittelbare, 20.
Auscultation, unmittelbare, 20.
Ausgänge der Krankheiten, 4.
Ausschliessungsdiagnose, 3.
Auswurf s. Expectoration, 36.
Axendrehung des Darms, 112.
Axillargegenden, 83.
Azoturie, 167.

B.

Bandwürmer, 112.
Bartflechte s. Sycosis, Mentagra, 125.
Basedow'sche Krankheit, 105.
Basilarmeningitis, 129.
Bauchfellentzündung s. Peritonitis, 117.
Bauchfellkrankheiten, 117.
Bauchwassersucht s. Ascites, 117.
Beginn der Krankheit, 4.
Bilifuscin, 61.
Biliprasin, 61.
Bilirubin, 61.
Biliverdin, 61.
Blase, Krankheiten der, 122.
— , Lage und Untersuchung der, 99.
Blasenausschlag siehe Pemphigus, 124.
Blasenblutung, 38.
Blasenkatarrh, 122.
Blasensteine, 51, 53 u. 54.
Blattern s. Pocken, 144.
Blatterrose s. Erysipelas, 123.
Bleichsucht s. Chlorosis, 163.
Bleikachexie, 142.
Bleikolik, 142.
Bleivergiftung, 141.
Blutbrechen s. Haematemesis, 111.
Blutfluss, 37.
Blutharnen, 38.
Bluticterus, 116.
Blut im Urin, 47.
Blutkörperchen im Urin, 47.
Blutsturz s. Hämoptoë, 37. u. 38.
Blutungen s. Hämorrhagieen, 37.
Böttger'sche Zuckerprobe, 59.
Breite der Gesundheit, 30.
— — Temperaturperioden, 33.
Bright'sche Krankheit, acute, 119.

Bright'sche Krankheit, chronische, 119.
Broncekrankheit s. Addison'sche Krankheit, 121.
Bronchialathmen, 21.
Bronchialrasseln, 24.
Bronchiektasie (τὰ βρόγχια, Ende der Luftröhre, das in die Lunge ausläuft; ἡ ἔκτασις, die Ausdehnung, Erweiterung), 101.
Bronchitis acuta, 101.
— chronica, 101.
Bronchophonie (τὰ βρόγχια. Ende der Luftröhre, das in die Lunge ausläuft; ἡ φωνή, d. Stimme) 25.
Brust, die verschiedenen Regionen der, 80.
Brustdrüsengegend, linke, 82.
— , rechte, 82.
Brustfellentzündung s. Pleuritis, 103.
Brusthöhle, Zustand der, 80.
Brustkrankheiten, acute, 101.
— , chronische, 101.
Bubo, indolenter, 156.
Bulbärparalyse, 139.
Bullae, 124.

C.

Calor mordax, 9.
Carbolsäure, Farbe des Urins nach dem Gebrauche ders., 56.
Carcinom des Bauchfells, 117.
— des Herzbeutels, 105.
— der Niere, 118.
Cardia (ἡ καρδία, der obere Magenmund), Palpation ders., 95.
Carotiden, sichtbares Pulsiren ders., 106.
Carotis, Töne u. Geräusch in ders., 26.
Cerebrospinalmeningitis, epidemische, 129 u. 153.
Cestoden, 112.
Chiragra (ἡ χεῖρ, die Hand; ἡ ἄγρα, der Fang), 163.
Chlorammonium im Urin, 40.
Chlorkalium im Urin, 40.
Chlormetalle im Urin, 40.
Chlornatrium im Urin, 40.
Chlornatrium im Urin, Vermehrung desselb, 24.
——— , Verminderung dess., 42.
Chlorosis (χλωρός blass, bleich), 144 u. 163.
Cholelithiasis (ἡ χολή, die Galle; ἡ λιθίασις, die Steinkrankheit) s. Gallensteine, 116.
Cholera (ἡ χολέρα, eine Krankheit, wobei Flüssigkeiten durch Erbrechen oder Stuhlgang mit Gewalt wie aus einer Rinne aus dem Leibe ausströmen) asiatica, 151.
— nostras, 152.
Choleratyphoid, 152.
Cholsäure, 61.
Chorea (ἡ χορεία, das Tanzen, Springen), 136 u. 138.
Circulation, Allgemeinerscheinungen der, 73.
Cirrhose (κιρρός, gelb) der Leber 113.
Claviculargegend, 82.
Clavus hystericus, 139.
Collaps, 31.
Colloidleber s. Speckleber, 113.
Comedonen, 125.
Compression der Lunge, 104.
Condylome (τὸ κονδύλωμα, die Geschwulst), 156 und 159.
Consonirendes Athmen, 22.
Constitutionskrankheiten, 143.
Contracturen der Muskeln, 127 u. 133.
Convulsionen, 129.
Coordinationsstörungen, 133 u. 135.
Corona veneris, 157.
Craniotabes, 166.
Crepitatio redux, 23 u. 102.
Cutis anserina, 9.
Cyanose (ἡ κυάνωσις, die blaue Farbe), 105.
Cysten der Niere, 118.
Cystin, Sedimente dess. im Urin, 54.

D.

Darmblutung, 38.
— bei Typhus, 150.
Därme, Palpation der, 96.
— , Untersuchung der, 96.

Darmeinklemmung, 112.
Darminvagination, 112.
Darmkanal, Zustand dess., 78.
Darmperforation bei Typhus, 150.
Dauer, Verlauf, Ausgänge der Krankheiten, 4.
Defervescens, 35.
Defurfuratio, 123.
Delirium tremens, 142.
Depressionserscheinungen, motorische, 127 u. 133.
— , sensible, 127 u. 133.
Dermatomycosis (*τὸ δέρμα*, die Haut; *ὁ μύκης*, der Pilz) microsporina s. Pityriasis versiculor, 126.
Desquamatio furfuracea, 146.
— membranacea, 146.
Desquamation, 123.
— bei Masern, 146.
— — Scharlach, 146.
Dextrocardie, 73.
Diabetes (*ὁ διαβήτης*, die Harnruhr) inositus, 144 u. 167.
— insipidus 144 u. 167.
— mellitus, 144 u. 166.
Diagnose, 2.
Diathese (*ἡ διάθεσις*, der Zustand) harnsaure, 163.
— , oxalsaure, 54.
Dickdarmkatarrh, 111.
Dickdarm, Palpation und Percussion dess., 96.
Digestionsapparat, Zustand dess. 75.
Dikroter Puls bei Typhus abdominalis, 149.
Dilatation der Jugularvenen, 15.
Diptheritis (*ἡ διφθερῖτις* sc. *νόσος* von *ἡ διφθέρα*, die Haut), 147.
Diphtheritische Belege, 77 u. 148.
Diphtheris, Lähmungen bei ders., 148.
Diphtheritis-Pilz, 148.
Dolores osteocopi (*τὸ ὀστέον*, der Knochen; *κόπτω*, ich schlage; *ὀστεοκόπος*, die Knochen zerschlagend), 157.
Doppelsehen, 127.
Dorsalgegend, 83.
Drüsenschwellungen, skrophulöse, 165.
— , syphilitische, 156.
Dünndarmkatarrh, acuter, 111.
— , chronischer, 111.
Duodenalgeschwür, perforirendes, 112.
Dura mater, Entzündung ders., 126.
Dysenterie (*ἡ δυσεντερία*, Leibschneiden mit heftigem Durchfall, Ruhr) 152.
Dyspnoë (*ἡ δύσπνοια*, der schwere Athem, die Engbrüstigkeit), 8.
Dysurie (*δυς*, schlecht; *οὐρεῖν*, harnen), 47.

E.

Echinococcus (*ὁ ἐχῖνος*, der Igel, *ὁ κόκκος*, der Kern) der Leber 115.
— der Milz, 117.
Eclampsie, 136.
Eigenwärme, hohe, 31.
— , niedrige, 31.
Einklemmung, innere, 112.
Einleitung, 1.
Einseitige Hirnerkrankung, 128.
Eisen im Urin, 40.
Eiter im Urin, 47.
Eiweiss im Urin, 43, 57 u. 58.
Ekchymosen (*ἡ ἐκχύμωσις*, das Auslaufen der Blutgefässe, blutunterlaufene Stelle), 37.
Ekthyma (*τὸ ἔκθυμα*, der Hautausschlag), 125.
Ekzema (*τὸ ἔκζεμα*, der durch Hitze ausgetriebene Ausschlag), 124.
— marginatum, 124.
Elephantiasis Arabum, 125.
— Graecorum, 125.
Embolie (*ἡ ἐμβολή*, das Hineinschieben; *ὁ ἔμβολος*, der Pfropf) der Arteria fossae Sylvii, 130.
Embolie und Thrombose (*ὁ θρόμβος*, die geronnene Blutmasse) der Hirnarterien, 126.
Emprosthotonus (*ἐμπροσθότονος*, nach vorn gekrümmt, von *ἔμ-*

ποσθεν, vorn und ὁ τόνος, die Spannung), 137.
Emphysem (τὸ ἐμφύσημα, das Aufgeblasene), 101 u. 103.
Empysem (τὸ ἐμπύημα, Eiter in der Pleurahöhle), 101.
Encarditis (ἔν und ἡ καρδία, das Herz) acuta, 106.
Encephalitis (ὁ ἐγκέφαλος sc. μυελός, das Gehirn), 132.
Entbindung, 69.
Entozoën (ἐντός, innerhalb; τὸ ζῶον, das Thier), 112.
Entstehung der patholog. Athemgeräusche, 21.
— — Rasselgeräusche, 22.
Enuresis nocturna, 122.
Ephemera (ἐφήμερος, nur einen Tag dauernd), 34.
Epidemische Cerebrospinalmeningitis, 129 u. 153.
Epigastrium (τὸ ἐπιγάστριον, der Bauch von der Brust bis zum Nabel), 88.
Epilepsie (ἡ ἐπιληψία, die fallende Sucht), 136.
Epistaxis (ἡ ἐπίσταξις, wiederholtes Tröpfeln, namentlich bei Nasenbluten), 37.
Epithelialschläuche im Urin, 48.
Epithelien im Urin, 46.
Erbrechen, 78.
Erdphosphate im Urin, vermehrt, 43.
— — —, vermindert, 43.
Erforschung der ersten Symptome, 70.
— — lokalen Erscheinungen, 70.
Erscheinungen von Affectionen der Grosshirnschenkel, 128.
— — — — Hirnbasis, 128.
— — — — Hirnconvexität, 128.
— — — — Hirnganglien, 128.
— — — — Sylvi'schen Gruben, 128.
Erweichung des Gehirns, 126.
Erysipelas (τὸ ἐρυσίπελας, eine roth aussehende Hautentzündung), 123.
Erythema (τὸ ἐρύθημα, die Röthe), 123.
Erythrasma (ἔρυθρος, roth) der Inguinalgegend, 126.
Essentielle Kinderlähmung, 139.
Exacerbation, 33.
Exacerbationshöhe, 33
Exanthem (τὸ ἐξάνθημα, der Hautausschlag), syphilitisches, 156 u. 159.
— bei Typhus, 150 u. 151.
Exanthemathischer Typhus, 150.
Exantheme, acute contagiöse, 123 u. 144.
— , — , nicht contagiöse, 123.
Excentrische Hypertrophie des linken Herzens, 106.
— — — rechten Herzens, 107.
Expectoration, 36.
Exspirium, verlängertes, 22.
Extravasate, 37.

F.

Facialiskrampf, 135.
Facialislähmung, 128.
Facies hippocratica, 8.
— tetanica, 137.
Faeces, thonartige, weisse, 116.
Fallsucht s. Epilepsie, 136.
Farbe des Urins, 55.
Farbstoffe des Urins, 40.
Fastigium, 35.
Favus, 125.
Febricula, 34.
Febris continua, 34.
— — continens, 34.
— intermittens, 34.
— remittens, 34.
— subcontinua, 34.
Fehler der Aortenklappen, 108.
— — Pulmonalarterienklappen 109.
— — Valvula mitralis, 108.
— — — tricuspidalis, 109.
Fehlgeburt, 69.
Feinblasiges Rasselgeräusch, 23.
Fett im Urin, 44.
Fettcylinder, 49.
Fettdegeneration des Herzens, 105.
Fettleber, 115.

Fettniere, 118.
Fettsäuren, flüchtige, 45.
Feuchte Rasselgeräusche, 23.
Fieber, 29.
— , anhaltendes continuirliches, 34.
— , intermittirende, 34.
— , relabirende, 34.
Fieberfrost, Temperatur im, 30.
Fieberhitze, 31.
Fieberlehre, 29—35.
Fieberparoxysmen (ὁ παροξυσμός, der Fieberanfall), 34.
Fieberstadien, 35.
Fiebertyphus, 33.
Flageoletpfeifen, 25.
Fleckfieber s. Typhus exanthematicus, 150.
Flockenlesen, 7.
Fluctuation, 15.
Flüchtige Fettsäuren im Urin, 45.
Fluor albus, 69.
Flüssigkeitsgrenze, obere, 90.
Fothergill'scher Gesichtsschmerz s. Tic douloureux, 135.
Frémissement cataire, 28.
Fremitus pectoralis s. Stimmfremitus, 25.
Frostanfälle, 31.
Froststadien bei Intermittens, 147.
Functionelle Störungen, 126.
Functionsstörungen beider Körperhälften, 128.
Functionsstörungen, Gruppen von, 127.

G.

Galacturie (τὸ γάλακτος, die Milch; οὐρεῖν, harnen), 44.
Galle, Resorption ders. ins Blut, 116.
Gallenabfluss, Sperrung dess., 116.
Gallenblase, Palpation der, 92.
Gallenfarbstoffe im Urin, Nachweis ders., 61 u. 62.
— — —, Vorkommen ders., 44.
Gallensäuren im Urin, Fehlen ders., 114.
— — —, Nachweis ders., 62.
Gallenstoffe im Urin, Nachweis ders., 61.
— — —, Vorkommen ders., 44.
Gallensteine, 113 u. 116.
Gallensteinkolik, 117.
Gallenwege, Krankheiten der, 113.
Gang des Kranken, 7.
Gangrän (ἡ γάγγραινα, ein um sich fressendes Geschwür) der Lunge, 101.
Gänsehaut, 9.
Gaumen, 77.
Gaumensegel, 77.
Gehirnabscess, 132.
Gehirnanämie, 126.
Gehirnapoplexie, 129.
Gehirnarterien, Embolie und Thrombose der, 126.
Gehirnatrophie, 126.
Gehirndruck, 130.
Gehirnentzündung, 132.
Gehirnhautentzündung, 129.
Gehirnhyperämie (von ὑπέρ, über; τὸ αἷμα, das Blut), 126.
Gehirnödem, 126.
Gehirnsinus, Thrombose der, 126.
Gelbsehen s. Xanthopsie, 116.
Gelbsucht s. Icterus, 116.
Gelenke, Zustand der, 72.
Gelenkrheumatismus, acuter, 144 u. 162.
—, chronischer, 162.
Genesung, Ausgang in, 5.
Geräusch des gesprungenen Topfes, 18.
Geräusche am Herzen, 27.
Geräusche, anämische, 27.
—, cavernöse, 25.
Geräusche über den Gefässen, 27.
Geruch des Urins, 56.
Geschlechtsfunction, Störung der, 135.
Geschwüre, syphilitische, 155 u. 157.
Gesicht, Zustand dess., 7 u. 73.
Gesichtskrampf, mimischer, 135.
Gesichtslähmung bei Apoplexie, 130.
Gewicht, specifisches des Urins, 55.
Gicht, acute, 144 u. 163.
—, chronische, 163.
Gichtanfall, 163.

Glia (ἡ γλία, der Kitt), circumscripte Neubildungen in der, 158.
Globus hystericus, 139.
Glykosurie (τὸ γλύκος, der Most; οὐρεῖν, harnen), 50.
Glykocholsäure, 61.
Gonagra (τὸ γόνυ, das Knie; ἡ ἄγρα, der Fang), 163.
Granulirte Nierencylinder, 49.
Grippe s. Influenza, 144 u. 162.
Grundformen der Hautkrankheiten, 123.
Gruppen von Functionsstörungen, 127.
Gürtelflechte s. Herpes Zoster, 124.
Gumma, 157.

H.

Haare, Farbe der, 72.
— , Feinheit der, 72.
— , Menge der, 72.
— , Stärke der, 72.
Hämatemesis (τὸ αἷμα, das Blut; ἡ ἔμεσις, das Erbrechen), 38 u. 111.
Hämatinurie, 47.
Hämatogener (τὸ αἷμα, das Blut; γίγνομαι, ich werde) Icterus, 116.
Hämaturie (τὸ αἷμα, das Blut; οὐρεῖν, harnen), 38 u. 47.
Hämoptoë (τὸ αἷμα, das Blut; πτύειν, spucken), 38.
Hämorrhagia (ἡ αἱμορῥαγία, der Blutfluss) cerebri, 126.
Hämorrhagieen, 37—39.
Hallucinationen, 71 u. 127.
Hals, Zustand dess., 73.
Halsvenen, Pulsation der, 14.
Haltung des Kranken, 7.
Harnbestandtheile, abnorme, 43.
— , anorganische, 40 u. 41.
— , normale, 40.
— , organische, 40.
Harnblase, Lage der, 99.
— , Krankheiten der, 122.
— , Untersuchung der, 99.
Harncylinder, 48.
Harnleiter, Krankheiten der, 121.
Harnröhrenblutung, 39.
Harnsaure Salze, Sedimente von dens., 51.
Harnsäure, 40 u. 41.
— , Nachweis ders. im Urin, 65.
— , Vermehrung ders., 41.
— , Verminderung ders., 41.
Harnsäuresediment, 51.
Harnsedimente, 45.
— , nicht organisirte, 50.
— , organisirte, 46.
Harnstoff, 40.
— , Nachweis dess. im Urin, 64.
— , Vermehrung dess., 40 u. 41.
— , Verminderung dess., 41.
Harnzucker, 44.
Harnzuckeranalyse, leicht ausführbare quantitative, 66.
Haut, 9.
— , Zustand ders. im Allgemeinen, 9 u. 75.
Hautausschläge, syphilit., 156, 157 u. 159.
Hautentzündungen, 123—125.
Hautkrankheiten, acute, 122 u. 123.
— , chronische, 123.
— , Eintheilung der, 123.
Hefenpilze im Urin, 50.
Heller'sche Zuckerprobe, 60.
Hemikranie (ἡμι, halb; τὸ κράνιον, der Kopf), 136.
Hemiplegie (ἡ ἡμιπληγία, d. halbseitige Lähmung; von ἡμι, halb; πλήττω, ich schlage) 128.
Hemiplegische Affectionen, 128.
Hepatitis, allgemeine interstitielle fibröse, 113.
— , suppurative, 114.
Hepatogener (τὸ ἧπαρ, die Leber; γίγνομαι, ich werde) Icterus, 116.
Herdsclerose, primäre multiple, 136 u. 140.
Herdsymptome bei Gehirnleiden, 128.
Herpes circinatus, 124 u. 125.
— Iris, 124.
— labialis bei Pneumonie, 3.
— — — acutem Intestinalkatrh., 3.
— — — Typhus, 3.

Herpes tonsurans, 125.
— Zoster, 124.
Herz, Auscultation dess., 85.
— , Hypertrophieen dess., 106.
— , Lage dess. 84.
— , Zustand dess., 73.
Herzatrophie, 106.
Herzbeutelentzündung, acute, 105.
Herzentzündung, acute, 105.
Herzfehler, organische, 107.
Herzklappen, Lage der, 85.
Herzkrankheiten, fieberhafte, 104.
— , fieberlose, 105.
Herzostien, Lage der, 85.
Herzstoss, 12.
Hippursäure, 40.
— , Sedimente von, 52.
Hirnabscess, 132.
Hirnbasis, Erscheinungen von Affectionen ders., 128.
Hirnerkrankung, einseitige, 128.
Hirnganglien, Affectionen der grossen, 128.
Hirngeschwülste, 126.
Hirn- und Hirnhautkrankheiten, acute, 126.
— — — , chronische, 126.
Hirn- und Hirnhauttumoren, 131.
Hitzestadium bei Intermittens, 147.
Hüftbeingegend, linke, 89.
— , rechte, 89.
Hundswuth, 144 u. 160.
Hydatiten (ἡ ὑδατίς, die Wasserblase) -Schwirren, 92 u. 115.
Hydrocephalus (τὸ ὕδωρ, das Wasser; ἡ κεφαλή, der Kopf), acuter, 126.
— , chronischer, 126 u. 132.
Hydropericardium, 106.
Hydrophobie (τὸ ὕδωρ, d. Wasser; ὁ φώβος, die Frucht) s. Lyssa humana, 144 u. 160.
Hydrops (ὁ ὕδρωψ, die Wassersucht) ovarii, 90.
Hydrothorax (τὸ ὕδωρ, d. Wasser; ὁ θώραξ, der Brustkorb), 104.
Hyperästhesie (ὑπέρ, über; ἡ αἴσθησις, das Gefühl) der Haut und Muskeln, 127 u. 133.
Hypertrophie, exentrische, des linken Herzens, 106.
— , — , — rechten — 107.
Hypertrophieen (ὑπέρ, über; τρέφειν, ernähren), des Herzens, 106.
Hypochondrium (τὸ ὑποχόνδριον, die Unterrippengegend) linkes, 88.
— , rechtes, 88.
Hypogastrium (τὸ ὑπογάστριον, der Unterleib vom Nabel abwärts), 89.
Hysterie (ἡ ὑστέρα, die Gebärmutter), 136 u. 138.

I.

Ichthyosis (ὁ ἰχθύς, der Fisch), 124.
Icterus (ὁ ἴκτερος, die Gelbsucht) hämatogener, 116.
— , hepatogener, 116.
Ideenjagd, 127.
Ileocöcalgegend, 89.
— , Druckempfindlichkeit in der, 150.
Ileocöcalgeräusch, 96.
Ileotyphus s. Typhus abdominalis, 149.
Ileus, 112.
Impetigo, 124.
Incarceration s. innere Einklemmung, 112.
Incontinentia urinae, 122.
Incubationsstadium bei Typhus exanthematicus, 150.
Infectionskrankheiten, acute, 144.
— , chronische, 144 u. 155.
— , von Thieren übertragene, 144, 159—163.
Influenza s. Grippe, 162.
Infraclaviculargegend, 82.
Infrascapulargegend, 83.
Infusorien im Urin, 50.
Initialstadium, 35.
Innere Einklemmung, 112.
Inosit, 57 u. 167.
Inspection, 6.
— der Se- und Excrete des Kranken, 10.

Inspiration, pfeifende, 23.
Inspirationskrämpfe, 160.
Insufficienz der Aortenklappen, 108.
— — — mit Stenose, 109.
— — Pulmonalarterienklappen, 109.
— — Valvula mitralis, 108.
— — — — mit Stenose, 108.
— — — tricuspidalis, 109.
Insult, apoplektischer, 130.
Intelligenzstörungen, 128 u. 129.
Intensität der Percussion, 18.
Intercostalneuralgie, 135.
Intermittens, 147.
Intermittirender Fiebertypus, 34.
Interscapulargegend, 83.
Intussusception, 112.
Invagination, 112.
Iritis (ἡ ἶρις, die Regenbogenhaut), syphilitische, 157.
Ischias (τὸ ἰσχίον, das Hüftgelenk), 135.
Jugularvenen, Dilatation ders., 15.
Jugularvenenpuls, 14.
Jugulum, Pulsiren der Aorta im, 81.

K.

Kalk, oxalsaurer, Nachweis von dems. im Urin, 62.
— —, Sedimente von dems. im Urin, 53.
—, phosphorsaurer, 52.
Kalkerde, phosphorsaure, im Urin, 43.
— —, Sedimente von ders. im Urin, 52.
Kalkoxalat im Urin, 53.
Kalkphosphat im Urin, 43.
Katzenschnurren, 28.
Katarrh siehe die einzelnen Organe.
Kaumuskeln, Contractur ders., 153.
Kehlkopfknorpel, Zerstörung der, 157.
Kehlkopfstenose, syphilitische, 157.
Kieselsäure im Urin, 40.
Kinderlähmung, essentielle, 139.
Klingen, metallisches, 24.
Klirren, 18.
Knarren, 23.
Knisterrasseln, 24.
Knochencaries, syphilitische, 158
Kochsalz im Urin, 40 u. 42.
—, Nachweis dess. im Urin, 6
—, Vermehrung — — —, 42.
—, Verminderung — — —, 42.
Körpertemperatur, Erforschun ders., 10.
—, anormale, 11.
—, normale, 10.
Koma (τὸ κῶμα, der tiefe Schlaf 71 u. 127.
Kopfschmerz, halbseitiger, 136.
—, syphilitischer, 72.
Kopf, Zustand dess., 72.
Krämpfe, klonische, 71.
—, tonische, 71.
Kranke mit Symptomen, welche au eine Erkrankung der Lunge ode Pleura deuten, 101—104.
— — — — — — — des Herzen oder der grossen Gefässe deute 104—110.
— — — — — — — eines Or gans der Unterleibshöhle deute 110—122.
— — — — — — — des Gehirn oder seiner Häute deuten, 126-132.
— — — — — — — des Rücken marks und seiner Häute deute 132—135.
— — — — — — — der peri pheren Nerven deuten, 135 u. 13
— — — — — — — des ganze Organismus deuten, 143—167.
Krankenexamen, 2.
Krankheit, Addison'sche, 121.
—, Ausgang ders. in eine an dere, 4.
—, Beginn der, 4.
—, Definition von, 1.
Krankheiten, annähernd typisch 35.
—, atypische, 34.
—, constitutionelle, 143.
— der Gallenwege, 113.
— — Harnblase, 122.
— — Haut, 122.
— — Leber, 113.

Krankheiten der Lunge, 101.
— — Milz, 117.
— — Nieren, 118.
— — peripheren Nerven, 135.
— — Pleura, 101.
— des Bauchfells, 117.
— — Darmkanals, 111.
— — ganzen Organismus, 143.
— — Gehirns und seiner Häute, 126.
— — Herzens und der grossen Gefässe, 104.
— — Magens, 110.
— — Nierenbeckens, 121.
— — Rückenmarks und seiner Häute, 832.
— , infectiöse, 143.
— , nicht infectiöse, 144.
— — — , acute, 162 u. 163.
— — — , chronische, 163—167.
— , typische, 34.
Krätze s. Scabies, 125.
Kreatinin im Urin, 40 u. 41.
— , Vermehrung dess., 41.
— , Verminderung dess., 41.
Krebs der Leber, 114.
— des Magens, 111.
— — Mastdarms, 112.
Krisis, 4.
Krümelzucker, 44.

L.

Lähmung des Vagus, 127.
Lage der Harnblase, 99.
— — Leber, 91.
— — Milz, 97.
— — Ostien und Klappen des Herzens, 85.
— — Ureteren, 99.
— des Herzens, 84.
— — Kranken, 7.
— — Magens, 93.
— — Pankreas, 98.
Laryngoskopie (ὁ λάρυγξ, der Kehlkopf; σκοπεῖν, betrachten, besehen) 37.
Larynxstenose (ὁ λάρυγξ, der Kehlkopf; στένος, eng; ἡ στένωσις, die Verengerung), syphilitische, 157.
Leberabscess, 114.
Leberatrophie, acute gelbe, 114.
Lebercirrhose, 113.
Leber, Echinococcus der, 115.
— , granulirte, 113.
Lebergrenzen, 91.
Leberkrankheiten, 113.
Leberkrebs, 114.
Leber, Lage der, 91.
— , Untersuchung der, 92.
Lehmann'sche Zuckerprobe, 60.
Lendengegend, linke, 89.
— , rechte, 89.
Lepra (ἡ λέπρα, der Aussatz), 125.
Leptomeningitis (λεπτός, fein, dünn; ἡ μήνιγξ, die Hirnhaut, d. i. Pia mater), 126.
Lethargie (ἡ λήθαργία, die Schlafsucht), 71.
Leucin im Urin, 60.
— , Nachweis dess. im Urin, 60.
— , Sedimente von dems. im Urin, 54.
Leukämie (λευκός, weiss; τὸ αἷμα, das Blut), 165.
Lichen (ὁ λειχήν, die Flechte), 124.
Lippen, Zustand der, 75.
Lumbago, 135.
Lungenentzündung s. Pneumonie, 102.
Lungengangrän, 101.
Lungenkrankheiten, 101.
— , fieberhafte, 101.
— , fieberlose, 101.
Lungentuberculose, chronische, 102.
Lupus, 125.
— syphiliticus, 157.
Lymphadenitis (Lympha, die Lymphe; (ὁ ἀδήν, die Drüse), syphilitische, 156.
Lysis (ἡ λύσις, die Milderung), 4 u. 35.
Lyssa (ἡ λύσσα, die Wuth) humana, 144 u. 160.

M.

Macula, 123.
Magen, Blutung dess., 37.
— , Krankheiten dess., 110.
— , Lage dess., 93.

Magen, Palpation dess., 94 u. 95.
— , Perforation dess., 110.
— , Untersuchung dess., 94.
— , Zustand dess., 78.
Magengeschwür, perforirendes, 111.
Magenkatarrh, acuter, 110.
— , chronischer, 110.
Magenkrebs, 111.
Magnesia, phosphorsaure im Urin, 40.
Makrocephalie (μακρός, gross; ἡ κεφαλή, der Kopf), 72.
Malariagift, 147.
Mandeln, Zustand ders., 77.
Masern, 146.
Masernexanthem, 146.
Mastdarm, Blutung dess., 39.
Mastdarmkrebs, 112.
Melliturie (τὸ μέλι, der Honig; τὸ οὖρον, der Harn), 166.
Menge des Urins, 55.
Meningen, Hämorrhagie ders., 126.
Meningitis (ἡ μήνιγξ, die das Hirn umgebende Haut) cerebrospinalis epidemica, 126 u. 153.
— der Basis, 129.
— — Convexität, 129.
— simplex, 126.
— spinalis acuta, 132 u. 134.
— — chronica, 132 u. 134.
Menstruation, 69.
Mensuration, 15.
Mentagra, 125.
Methode, analytische, 2.
— , genetische, 2.
Metrorrhagie (ἡ μήτρα, die Gebärmutter; ῥήγνυμι, ich breche hervor), 39.
Migräne, 136.
Mikrocephalie (μικρός, klein; ἡ κεφαλή, der Kopf), 72.
Mikroskopische Untersuchung der Sputa, 36.
— — des Blutes, 38.
Mikrosporon minutissimum, 126.
Milchsäure im Urin, 44.
Milium, 125.
Milz, amyloide Degeneration der, s. Speckmilz, 117.
— , Atrophie der, 117.
Milz, Echinococcus der, 117.
— , Entzündung der, 117.
— , hämorrhagischer Infarct der, 117.
— , Krankheiten der, 117 u. 118.
— , Krebs der, 117.
— , Lage der, 97.
— , Palpation der, 98.
— , Tuberculose der, 117.
— , Untersuchung der, 97.
— , Vergrösserung der, 147, 149, 150 u. 151.
Milzbrand, 144 u. 161.
Milztumor, acuter, 117.
— , chronischer, 118.
Mimischer Gesichtskrampf, 135.
Mitralklappe siehe Insufficienz und Stenose ders.
Morbilli s. Masernexanthem, 146.
Morbus Addisonii, 121.
— Basedowii, 105.
— Brightii, acuter, 119.
— — , chronischer, 119 u. 120.
— maculosus Werlhofii, 144.
Motorische Depressionserscheinungen, 127 u. 133.
— Reizungserscheinungen, 127 u. 133.
Mucin im Urin, 46.
Multiple Herdsclerose, primäre, 140.
Mundschleimhaut, Zustand der, 76.
Mundwinkel, Herabhängen der, 127.
Murexidprobe, 65.
Musculatur, Zustand der, 72.
Muskelatrophie, progressive, 136 u. 140.
Muskelkrämpfe bei Cholera, 152.
Mydriasis, 127.
Myelitis (ὁ μυελός, das Mark) acuta, 134.
— chronica, 135.
Myocarditis (ὁ μῦς, der Muskel; ἡ καρδία, das Herz), acute, 105.
— chronische, 106.
Myosis, 127.

N.

Nabelgegend, 88.
Nackencontractur, 129.

Nackenmuskeln, Contractur ders., 72 u. 73.
Nasenblutung, 37.
Nasenkatarrh, syphilitischer, 159.
Natron, saures phosphorsaures im Urin, 43.
Nebennieren, Entartung ders., 121.
Nematoden, 112.
Nephritis (ὁ νεφρός, die Niere), croupöse, 119.
— , desquamative, 118.
— , interstitielle, chronische, 120.
— , parenchymatöse, acute, 119.
— , — , chronische, 119.
— , suppurative, 118.
Nervenfieber s. Typhus abdominalis, 149.
Nerven, periphere, Krankheiten ders., 135.
Nervensystem, Zustand dess., 71.
Nesselsucht s. Urticaria, 125.
Neubildungen, circumscripte in der Leber, 158.
— in der Glia, 158.
Neuralgie (τὸ νεῦρον, der Nerv; τὸ ἄλγος, der Schmerz) des Trigeminus, 135.
Neuralgieen, 135.
Neurosen, allgemeine, 136—141.
Niere, abnorme Beweglichkeit der, 121.
— , amyloide Degeneration der, 121.
Nieren, Krankheiten der, 118.
— , Lage der, 99.
— , Stauungshyperämie der, 118.
— , Untersuchung der, 99.
Nierenbecken, Krankheiten dess., 121.
Nierenblutung, 38.
Nierencarcinom, 118.
Nierenconcremente, 118.
Nierencylinder, granulirte im Urin, 49.
— , hyaline im Urin, 49.
Nierencysten, 118.
Nierenkatarrh, acuter, 118.
Nierenkelche, Krankheiten ders., 121.
Nierenkolik, 122.
Nierensteine, 121 u. 222.
Nierentuberculose, 118.
Nonnensausen, 28 u. 164.
Nucleus lentiformis, Affectionen des, 128.
Nystagmus, 127.

O.

Obere Grenze der Flüssigkeit in der Bauchhöhle, 90.
Objective Symptome, 1.
— Untersuchung, 2.
Oedem (τὸ οἴδημα, das Aufgeschwollene) des Gehirns, 126.
Oesophagus, Zustand dess., 77.
Ohrensausen, 127.
Oidium Schönleinii, 125.
Omagra (ὁ ὦμος, die Schulter; ἡ ἄγρα, der Fang), 163.
Onychomycosis (ὁ ὄνυξ, der Nagel ὁ μῦκος, der Pilz), 125.
Opisthotonus (ὀπισθότονος, rückwärts gespannt, von ὄπισθεν, hinterwärts, und ὁ τόνος, die Spannung), 137.
Organische Herzfehler, 107.
Organisirte Harnsedimente, 46.
Orthotonus (ὀρθός, gerade; ὁ τόνος, die Spannung), 137.
Ostien, Lage ders., 85.
Ostium aorticum, 85.
— — , Stenose am, 108.
— der Pulmonalarterie, Stenose am, 109.
— venosum dextrum, Stenose am, 109.
— — sinistrum, Stenose am, 108.
Oxalsaure Diathese, 54.
Oxalurie, 54.
Oxymandelsäure im Urin, 45.
Oxyuris (ὀξύς, spitz; ἡ οὐρά, der Schwanz) vermicularis, 112.

P.

Pachymeningitis (παχύς, dick; ἡ μήνιγξ, die das Gehirn umgebende Haut), 126.
Palpation, 10—15.

Palpation der Därme, 96.
— — Leber, 92.
— — Milz, 98.
— — Niere, 99.
— — Ureteren, 99.
— — Urinblase, 99.
— des Dickdarms, 96.
— — Magens, 94 u. 95.
— — Pankreas, 99.
— — Pylorus, 95.
Pankreas, Lage dess., 98.
— , Untersuchung dess., 99.
Papulae, 123.
Paralyse (ἡ παράλυσις, die Lähmung) musculaire progressive atrophique, 140.
Paralysis agitans, 140.
Paraplegie (ἡ παραπλεγία, die Querlähmung), syphilitische, 158.
Paraplegische Affectionen, 134.
Parenchymatöse Nephritis, 119.
Pectoralfremitus, 25.
Pectoriloquie, 25.
Pemphigus (ἡ πέμφιξ, die Blase auf der Haut), 124.
— neonatorum, 124 u. 159.
Percussion, 16—19.
— , lineare, 16.
— , Methode der, 16.
— , mittelbare, 16.
— , unmittelbare, 16.
Percussionshammer, 16.
Percussionsschall, Entstehung desselben, 17.
Percussionszeichen, pathologische, 19.
— , physiologische, 19.
Percutiren, zu schwaches, 18.
— , zu starkes, 18.
Perforirendes Duodenalgeschwür, 112.
— Magengeschwür, 111.
Perforation des Magens, 110.
Pericarditis (περί, um; ἡ καρδία, das Herz), acute, 105.
Perinephritis (περί, um; ὁ νεφρός, die Niere), 118.
Periost (περί, um; τὸ ὀστέον, der Knochen) Entzündungen dess., syphilitische, 157.
Periproctitis (περί, um; ὁ πρωκτός, der Mastdarm), 112.
Peritonitis (περι-τόναιος, darübergespannt), 117.
Perityphlitis (περί, um; τυφλός, blind, sc. ἔντερον, der Darm), 112.
Petechien 10 u. 164.
Pfeifen, 23.
Pfortader, Thrombose der, 115.
Pharynx (ἡ φάρυγξ, der Schlund) Zustand des, 77.
Phosphate im Urin, 40.
— — —, vermehrt, 43.
Physikalische Untersuchung im engeren Sinne, 15.
Phosphorvergiftung, 141.
Pilze im Urin, 50.
Pityriasis (ἡ πιτυρίασις, der Kleiegrind) versiculor, 124.
Plaques muqueuses, 156.
Plessimeter, 16.
Pleuritis (ἡ πλευρίτις, das Seitenstechen), 103.
Pleuritisches Reiben, 28.
Pleuro-Pneumonie, 101.
Pleurothotonus (πλευρόθεν, von der Seite her; ὁ τόνος, die Spannung), 137.
Pneumonie (ἡ πνευμονία, d. Lungenentzündung), 102.
Pneumothorax (ὁ πνεύμων, die Lunge; ὁ θώραξ, der Brustkorb), 103.
Pocken, 144.
Podagra (ἡ πόδαγρα, d. gichtische Lähmung des Fusses), 163.
Polyarthritis (πολύς, πολύ, viel; τὸ ἄρθρον, d. Gelenk) acuta, 144.
Porrigo decalvans, 125.
Primäre multiple Herdsclerose, 140.
Prognose, 3.
Progressive Muskelatrophie, 140.
Proctitis (ὁ πρωκτός, d. Mastdarm), 112.
Prosopalgie (τὸ πρόσωπον, das Antlitz; τὸ ἄλγος, der Schmerz), 135.
Psoriasis (ἡ ψωρίασις, d. Krätzigsein), 123 u. 124.

Psoriasis, syphilitische, 156.
Psychische Depressionserscheinungen, 127.
— Reizungserscheinungen, 127.
— Störungen, 126.
Ptosis (ἡ πτῶσις, d. Fallen), 71 u. 127.
Ptyalismus (ὁ πτυαλισμός, das häufige Spucken; von τὸ πτύαλον, der Speichel), 76.
Pulmonalarterienklappen, Fehler der, 109.
Puls, 12.
— , abnorm langsamer, 129.
— , dikroter, 12 u. 149.
— , doppelschlägiger, 12.
— , Fühlen dess., 12.
Pulsation der Halsvenen, 14.
— — Jugularvenen, 14.
Pulscurve, 30.
Pulsfrequenz, Einfluss auf die, 13.
Pulsmanometer von Hales, 13.
Pulsschläge, Zahl ders. in den verschiedenen Lebensaltern, 14.
— , Zahl ders. in der Minute, 14.
Pupillenerweiterung, 8 u. 127.
Pupillenstarre, 127.
Pupillenverengerung, 8, 127 u. 129.
Purpura, 125.
Pustel, 123 u. 124.
Pustula maligna, 144 u. 161.
Pyämie (τὸ πῦον, der Eiter; τὸ αἷμα, das Blut), 154.
Pyelitis (ὁ πύελος, die Wanne, das Becken), 121.
Pylephlebitis (ἡ πυλή, das Thor; ἡ φλέψ, die Blutader) suppurativa, 115.
Pylorus (ἡ πυλή, das Thor; ὁ οὖρος, der Wächter), Palpation des, 95.
Pylorusstenose, 110.
Pyothorax (τὸ πύον, der Eiter; ὁ θώραξ, der Brustkorb), 101.
Pyrosis (ἡ πύρωσις, das Brennen), 78.

Q.

Quaddel, 10, 123 u. 125.
Qualitative Bestimmung der hauptsächlichsten Bestandtheile des Urins, 55—67.
Quantitative Analyse, leicht ausführbare, des Urins auf Zucker, 66.
Quecksilbervergiftung, 141.

R.

Rachen, Schleimhautgeschwüre dess., 157.
— , Stenose dess., 157.
Räuspern, Blutung mit, 37.
Rasselgeräusche, Entstehung der, 22.
— , blasige, 23.
— , feuchte, 23.
— , trockne, 23.
— , verschiedene Arten ders., 23.
Rasseln, amphorisches, 24.
— , bronchiales, 24.
— , consonirendes, 24.
— , feinblasiges, 24.
— , grossblasiges, 23.
— , helltönendes, 24.
— , kleinblasiges, 24.
— , metallisches, 24.
— , mittelblasiges, 24.
— , tieftönendes, 23.
— , unbestimmtes, 24.
Reaction des Urins, 56.
— , alkalische, des Urins, 56.
— , saure, des Urins, 56.
Recidiv, 4.
Reconvalescenzstadium, 4 u. 35.
Regionen, die verschiedenen der Brust, 80.
— die verschiedenen der Unterleibshöhle, 87.
Reiben, pericardiales, 28.
— , pleuritisches, 28.
Reibungsgeräusche, 28.
Reiswasserstühle bei Cholera, 152.
Reizungserscheinungen, motorische, 127 . 133.
— , psychische, 127.
— , sensible, 127 u. 133.
Remission des Fiebers, 33.
Remissionscollapse, 31.
Resistenz, 18.
Resorptionsicterus, 116.

Respiratio abdominalis, 90.
Respiration, Zustand der, 8.
Respirationsorgane, Blutung aus dens., 38.
— , Zustand ders., 8 u. 80.
Retropharyngealabscess, 77.
Rhachitis (ἡ ῥάχις, der Rücken), 165.
Rhagaden (ἡ ῥαγάς, die Ritze), syphylitische, 159.
Rheumatismus (ὁ ῥευματισμός, der Fluss im Körper, von τὸ ῥεῦμα, der Fluss) acutus articulorum, 144 u. 162.
— , chronischer, 162.
Rheumharn, 55.
Rhythmus (ὁ ῥυθμός, das Zeitmass) der Arterientöne, 26.
— , der Ventrikeltöne, 85.
Riechstoffe im Urin, 40.
Rötheln, 123 u. 146.
Rose s. Erysipelas, 123.
Roseola, 123, 150 u. 159.
Rotz, 144.
Rubeolae, 146.
Rückenmark, Entzündung dess., 133.
— , Hyperämie dess., 132.
— , Krankheiten dess., 132—135.
Rückenmarkshäute, Entzündung ders., 132.
Rückenmarkskrankheiten, fieberhafte, 133.
Rückfallfieber s. Typhus recurrens, 148.
Ruhr, 152.
Rundwürmer, 112.
Rupia, 124.
Ruptur innerer Organe, 5.

S.

Sagomilz, 118.
Salze, schwefelsaure im Urin, 42.
Samenfluss s. Spermatorrhöe, 50.
Santoninharn, 55.
Sarcine im Urin, 50.
Sarcocele (ἡ σάρξ, das Fleisch; ἡ κήλη, die Geschwulst; ἡ σαρκοκήλη, die Fleischgeschwulst am Hoden), syphilitische, 158.
Scabies, 125.
Scapulargegenden, 83.
Scarlatina, 145.
Schall, 16.
— , amphorischer, 18.
— , gedämpfter, 18.
— , heller, 17.
— , leerer, 17.
— , metallischer, 18.
— , tympanitischer, 17.
— , voller, 17.
Schallarten, Deutung u. Erklärung der verschiedenen, 17.
Schalleindrücke, Empfindlichkeit gegen, 127.
Scharlach, 123 u. 145.
Schenkelton, 17.
Schielen, 8.
Schlaflosigkeit, 71, 127 u. 161.
Schlafsucht, 71 u. 127.
Schlagfluss, 129.
Schleim, Sedimente von dems. im Urin, 46.
Schnarchen, 24.
Schnurren, 23.
Schüttelfrost, 30 u. 31.
Schüttellähmung s. Paralysis agitans, 140.
Schwäche einzelner Muskeln, 127.
Schwankungen der Temperatur, 32.
Schweissstadium bei Intermittens, 147.
Schwindel, 127.
Schwirren über Aneurysmen, 28.
Scorbut, 144 u. 164.
Scrobiculum cordis, 88.
Scrofulosis, 144 u. 164.
Seborrhoea (sebum, der Talg; ἡ ῥοή, der Fluss), 125.
Section, 5.
Sedimente von Cystin im Urin, 54.
— — Harnsäure und harnsauren Salzen im Urin, 51.
— — Hippursäure im Urin, 52.
— — oxalsaurem Kalk im Urin, 53.

Sedimente von phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia im Urin, 52.
— — Tyrosin im Urin, 54.
— — Xanthin im Urin, 54.
Seegen'sche Zuckerprobe, 60.
Semilunarklappen, Insufficienz und Stenose ders., 105.
Sensible Depressionserscheinungen, 127 u. 133.
— Reizungserscheinungen, 127 u. 133.
Septhämie, 154.
Septichämie (σηπτικός, faulmachend, τὸ αἷμα, das Blut), 154.
Sklerose (σκληρός, hart), des Gehirns, 126.
Somnolenz, 71.
Sopor, 71 u. 127.
Specielle klinische Untersuchung, 101—167.
Specifisches Gewicht des Urins, 55 u. 79.
Speckleber, 113.
Speckmilz, 117.
Spermatorrhöe (τὸ σπέρμα, der Same, ἡ ῥοή, der Fluss), 50.
Spermatozoiden im Urin, 50.
Splenitis (ὁ σπλήν, die Milz), 117.
Sphinkterenlähmung, 133.
Sphygmograph (ὁ σφυγμός, der Puls; τὸ γραφεῖον, Alles, womit man zeichnet, der Griffel) Vierordt's, 13.
Spondylarthrocace (ὁ σπόνδυλος, der Wirbelkörper; τὸ ἄρθρον, das Gelenk; ἡ κάκη, die Krankheit), 77.
Sprachlähmung, 130.
Sputa, mikroskopische Untersuchg. ders., 36.
Stadium acmes, 4.
— , amphiboles, 4 u. 35.
— decrementi, 4 u. 35.
— incrementi, 4.
— praemortale, 35.
— reconvalescentiae, 4 u. 35.
Starrkrampf s. Tetanus, 137.
Status epilepticus, 136.
Status praesens, 71.
Stauungshyperämie der Nieren, 118.
Stenose (ἡ στένωσις, die Verengerung) am Ostium aorticum, 108.
— am Ostium venosum dextrum 109.
— — — — sinistrum, 108.
— — — der Pulmonalarterie, 109.
Sternalgegend, die obere, 81.
— , die untere, 81.
Stethoskop (τὸ στῆθος, die Brust; σκοπέω, ich besehe, beobachte), Zweck und Gebrauch dess., 20.
Stethoskope, verschiedene, 20.
Stimmfremitus, aufgehobener, 25.
— , verminderter, 25.
— , verstärkter, 25.
Störungen, psychische bei Hysterie, 139.
— , functionelle, 126.
Strangurie, 47.
Succussionsgeräusch, 25.
Suffocation, 5.
Sugillationen, 37.
Supraclaviculargegenden, 82.
Supraspinalgegenden, 83.
Suprasternalgegend, 81.
Sykosis (ἡ σύκωσις, die Feigwarze), 125.
Symptome, Erforschung der ersten, 70.
— , negativ-pathognomonische, 2.
— , objective, 1.
— , pathognomonische, 1.
— , subjective, 1.
Syncope (ἡ συγκοπή, die plötzliche Entkräftung), 5.
Syphilis, 155.
— aquisita, 155.
— congenita, 158.
Syphilitische Angina, 156.
— circumscripte Neubildungen in der Leber, 158.
— Drüsenschwellungen, 156.
— Exsudationen im Bindegewebe, 158.
— Neubildungen in der Glia, 158.

Syphilitische Schleimhautgeschwüre, tiefgreifende, 157.
Syphilitischer Nasenkatarrh, 159.
— Tuberkel, 157.
Syphilitisches Contagium, 155.
— Exanthem, 156 u. 159.

T.

Tabes dorsualis, 135.
Tagesdifferenz, 33.
Tagesfluctuation, 33.
Tagesmaximum der Temperatur, 33.
Tagesminimum der Temperatur, 33.
Talkerde, phosphorsaure im Urin, 43.
Taurocholsäure im Urin, 61.
Tänien (ἡ ταινία, das Band), 112.
Temperatur, 10.
— , normale, 32.
— , übernormale, 32.
— — , febrile, 32.
— — , hochfebrile, 32.
— — , hochnorm. (nichtfebrile), 32.
— — , hyperpyretische, 32.
— — , leichtfebrile, 32.
— — , subfebrile, 32.
— , unternormale, 32.
Temperaturcurve, 30.
Temperaturperioden, Breite der, 33.
Temperaturresultate, Beurtheilung der, 32.
Temperaturschwankungen, 32.
Temperatursteigerung, postmortale, 35.
— , prämortale, 35.
Tenesmus (ὁ τενεσμός, die Spannung) des Mastdarms, 79 u. 153.
Tetanie, 138.
Tetanus (ὁ τέτανος, das Spannen), 137.
Thalmus nervi optici, Affectionen des, 128.
Theile der Krankenuntersuchung, 6.
Thrombose (ὁ θρόμβος, die geronnene Blutmasse) der Pfortader, 115.
— der Hirnarterien, 125.
— der Hirnsinus, 126.
Thermometrie und Fieberlehre, 29.
Thorax, fassförmiger, 103.
Tic convulsif, 135.
Tic douloureux, 135.
Tiefgreifende Schleimhautgeschwüre, syphilitische, 157.
Tinea favosa, 125.
Tintement métallique, 24.
Tod, Ausgang in dens., 5.
— durch Erstickung (per suffocationem oder per asphyxiam), 5.
— — Herzlähmung (per syncopen), 5.
— — Hirnlähmung (per apoplexiam), 5.
Töne, 26.
Tonsillen, 77.
Tophus (ὁ τόφος, der Tuffstein), 157.
Trachealathmen, 21.
Trachealrasseln, 24.
Trichinosis (τρίχινος, von Haaren), 144 u. 159.
Tricuspidalis siehe Insufficienz der.
Tripelphosphate im Urin, 52.
Trismus (ὁ τρισμός, das Knirschen) neonatorum, 137.
Trockene Rasselgeräusche, 23.
Trommer'sche Zuckerproben, 59.
Tuberkel, syphilitischer, 157.
Tumoren des Gehirns, 131.
— , syphilitische, 157.
Typhlitis (τυφλόν, blind, sc. τὸ ἔντερον, der Darm), 112.
Typhus (ὁ τῦφος, der Dampf, die Betäubung) abdominalis, 149.
— exanthematicus, 150.
— recurrens, 148.
Typische Krankheiten, 34.
Typus der Fieber, 33.
Tyrosin im Urin, 45.
— — — , vermehrt, 45.
— , Sedimente von dems. im Urin, 54.
— , Nachweis dess. im Urin 60.

U.

Undulirende Bewegung der Halsvenen, 14.
Unterleib, Allgemeinzustand dess., 89.
Unterleibshöhle, Regionen ders., 87.
Untersuchung des Urins, 40.
— — —, kurze chemische, 57.
— — —, specielle, 57.
—, objective, 2.
—, specielle klinische, 101.
Uraemie (τὸ οὖρον, der Urin; τὸ αἷμα, das Blut), 120.
Urate, 50—51.
Ureteren, Lage ders., 99.
—, Untersuchung ders., 99.
Urin, abnorme Bestandtheile dess., 43.
—, normale Bestandtheile dess., 40.
—, normale anorganische Bestandtheile dess., 40.
—, — organische Bestandtheile dess., 40.
ive Bestimmung der hauptsächlichsten Bestandtheile dess., 55—67.
Urina chylosa, 44.
Urinentleerung, gänzliche oder fast gänzliche Sistirung ders., 119.
Urometer, Heller'sches, 55.
Uropoëtisches System, Zustand dess., 79.
Urticaria, 125.

V.

Vagus, Lähmung dess., 127.
—, Reizung dess., 127.
Valvula mitralis, Fehler ders., 108.
— tricuspidalis, Fehler ders., 109.
Varicellen, 123 u. 146.
Variolen, 123 u. 144.
Varioloiden, 144.
Venenpuls, 14.
Vergiftungen, 141—143.
Verhalten am Krankenbette, 68.
Verlängertes Exspirium, 22.
Verlauf einer Krankheit, 4.
Verschwächtes Athmen, 21.
Vesiculäres Athmen, 21.
Vorhersage s. Prognose, 3.
Vox cholerica, 152.

W.

Wadenkrämpfe, 152.
Wasserscheu s. Lyssa humana, 160.
Wasserstoffhyperoxyd im Urin, 40.
Wegspucken des Speichels, 161.
Weg zur Diagnose, 101 u. 105.
Wiederholung der Untersuchung, 5.
Wirbelsäule, Zustand ders., 72.
Würmer, 112.

X.

Xanthin im Urin, 40.
—, Sedimente desselben im Urin, 54.
Xanthopsie (ξανθός, gelb; ἡ ὄψις, das Gesicht), 116.

Z.

Zähne, Zustand ders., 76.
Zahneindrücke der Zunge, 77.
Zahnfleisch, Zustand dess., 76.
Zellenknistern, 23.
Zittern, 127 u. 140.
Zoster (ὁ ζωστήρ, der Gürtel), 124.
Zuckerharnruhr, 166.
Zuckerproben, 59—61 u. 66.
Zuckungen, gruppenweise, 133.
—, fibrilläre, 133.
Zunge, Zustand ders., 76.
Zungenabweichung, 127.
Zungenlähmung bei Apoplexie, 130.
Zustand, kataleptischer, 71.

Zustand, tetanischer, 71.
— der Brusthöhle und deren Organe, 80.
— — Gelenke, 72.
— — Haut im Allgem., 9 u. 75.
— — Lippen, 75.
— — Mundschleimhaut, 76.
— — Muskulatur, 72.
— — Respiration, 8 u. 75.
— — Wirbelsäule, 72.
— — Zähne, 76.
— — Zunge, 76.
— des Darmkanals, 78.
Zustand des Digestionsapparates, 75.
— — Gesichts, 7.
— — Kopfes, 72.
— — Halses, 73.
— — Herzens, 73.
— — Magens, 78.
— — Nervensystems, 71.
— — Pharynx u. Oesophagus, 77.
— — uropoëtischen Systems, 79.
— — Zahnfleisches, 76.
Zwerchfell, tiefere Stellung dess., 104.

Druck von Hundertstund & Pries in Leipzig.

Verlag von Veit & Comp. in Leipzig.

Topographisch-anatomischer
ATLAS
nach Durchschnitten an gefrornen Cadavern.

Von

Dr. Wilh. Braune,
Professor an der Universität Leipzig.

Nach der Natur gezeichnet und lithographirt von C. Schmiedel.

Colorirt von F. A. Hauptvogel.

Zweite Auflage.

Dreiunddreissig colorirte Tafeln.

Imperial-Folio mit 50 Holzschnitten im Texte.

Preis gebunden in Halbleinwand 120 Mark.

Keine der medicinischen Disciplinen ist dem praktischen Arzt bei seiner Thätigkeit eine so treue Begleiterin in jeder Noth, wie die Anatomie. Die wechselvollen Eindrücke am Krankenbette und die breite Fluth der Tagesliteratur zwingen ihn, sowohl systematisch als auch gelegentlich, sein Wissen über jene sichere Basis zu controliren und die Lücken wieder auszufüllen.

Im Gegensatz zur Studienzeit ist es hauptsächlich die topographische Anatomie, welcher sich der praktische Arzt zuwendet, und bietet sich ihm dazu als bestes Lehrmittel, das rasches und klares Repetiren ermöglicht, der **Topographisch-anatomische Atlas von W. Braune.**

Für Diejenigen, denen der grössere Atlas von Braune zu theuer ist, empfiehlt sich die kleinere, in Lichtdruck hergestellte Ausgabe (Preis 30 M.). Derselben ist das Supplement zu dem grossen Atlas: „Die Lage des Uterus und Foetus" hinzugefügt.

Wir laden zum **Abonnement** ein auf:

Deutsche
Zeitschrift für praktische Medicin.

Begründet von Dr. **C. F. Kunze.**
Herausgegeben von Dr. **B. Fränkel** in Berlin.

Wöchentlich eine Nummer von $1-1\frac{1}{2}$ Bogen Text in Gross Quart.

Preis des Quartals 6 Mark.

Die „**Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin**“ verfolgt den Zweck, den praktischen Arzt mit den neuen Erfahrungen und Leistungen der Medicin bekannt zu machen. Sie bringt in jeder Nummer mindestens einen **Original-Artikel**, der sich über eine Frage der Zeit in eingehender Weise verbreitet, **ausführliche Referate** über sämmtliche bedeutende Arbeiten des In- und Auslandes und zwar aus allen Gebieten der Medicin (pathologische Anatomie, innere Medicin, Chirurgie, Gynäkologie, Pädiatrik, Ophthalmologie, Physiologie, Anatomie u. s. w.), berichtet über die Verhandlungen und Vorträge in den ärztlichen Vereinen, bespricht die wichtigsten Novitäten in unparteiischer Weise, veröffentlicht seltene oder durch sonstige Eigenthümlichkeiten ausgezeichnete Fälle, und giebt in den Abschnitten: **Standesangelegenheiten, Tagesgeschichte und Personalien** das Hierhergehörige der neuesten Zeit.

Die „**Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin**“ hat sich während der verhältnissmässig kurzen Zeit ihres Bestehens zahlreiche Freunde erworben und wird von Vielen als die die wissenschaftlichen Bedürfnisse des praktischen Arztes am Besten deckende Zeitschrift betrachtet.

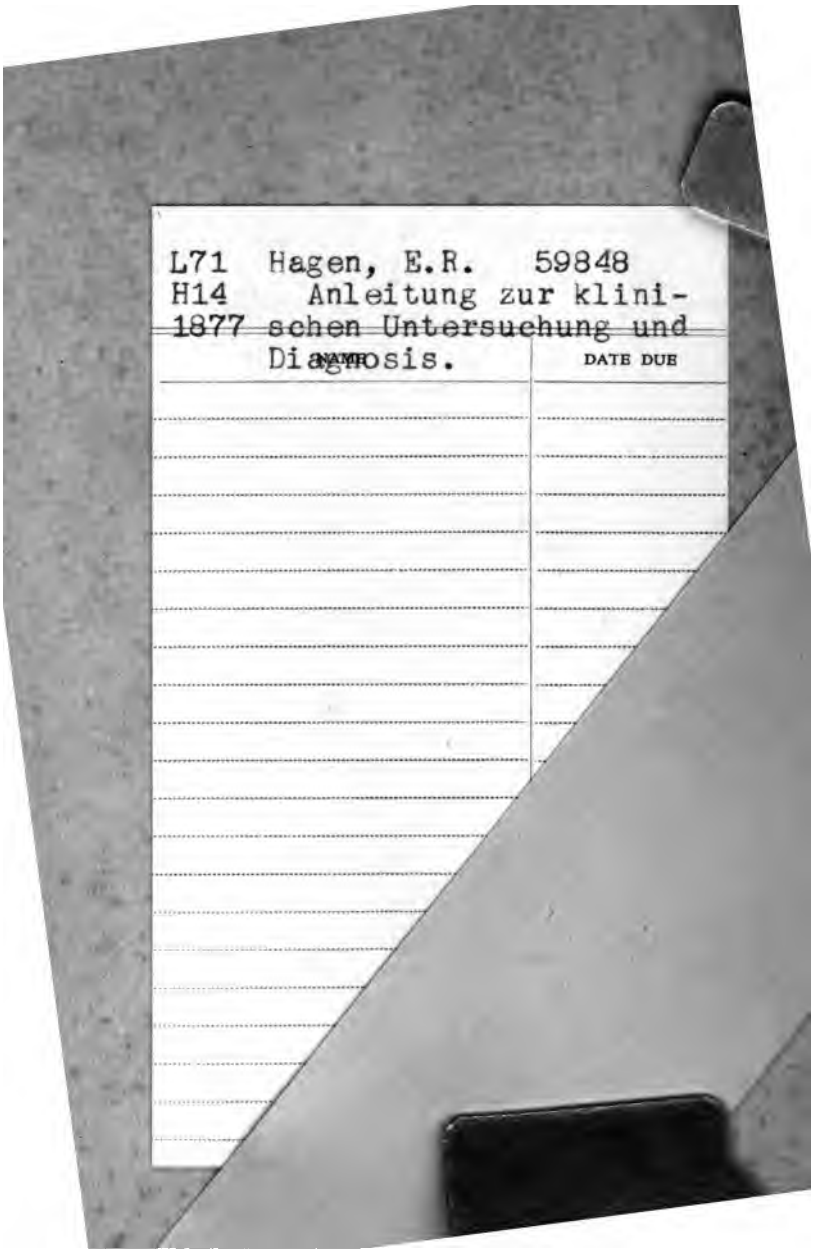
Probenummern liefert jede Buchhandlung unentgeltlich.

Zu **beziehen** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Leipzig. **Veit & Comp.**

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.


L71 Hagen, E.R. 59848
H14 Anleitung zur klini-
1877 schen Untersuchung und
Diagnosis.
NAME
DATE DUE